



# ОФИЦИАЛЬНО В УКРАИНЕ

ЭКСПЕРТИЗА

ЗАДИРЫ В ДВИГАТЕЛЕ: КАК ИЗБЕЖАТЬ [48]

ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ [58] HA ACCENT U RIO: ВЫБИРАЕМ НАДЕЖНЫЕ

**АВТОМОБИЛЬНЫЕ** ДАТЧИКИ: почему они врут (50)

**HYUNDAI ELANTRA** SKODA OCTAVIA

CEAAHAMA AGDI SEKP 1201



# Зарулем

ЗАВАНТАЖТЕ УЛЮБЛЕНИЙ ЖУРНАЛ НА ПЛАНШЕТ АБО СМАРТФОН







uzr.com.ua,







ЧИТАЙТЕ ТАМ, ДЕ ВАМ ЗРУЧНО



нам возвращается техосмотр. Точнее, его упорно пытаются вернуть – недавно Министерство инфраструктуры вынесло на обсуждение проект соответствующего Закона (подробиее на стр. 18). Уже в следующем году он может стать реальностью для украинских водителей и, если инчего в нем не изменять, реальностью кошмарной.

За десять лет мы уже успели подзабыть, что такое техосмотр. Молодые водители вообще не знают о нем; я вкратце напомню. Это когда несколько бумажек с портретами и цифрами меняешь на одну, которая и цифрами, но без портретов. Ее нужно прикрепить в углу лобового стекла и радоваться, пока не настанет тот год, который указан на бумажке. После чего процедура обмена денег на новый талон повторяется.

Мининфраструктуры утверждает, что украинские водители опять должны раскошеливаться на талон техосмотра, но теперь уже ради сближения с Европой и во исполнение Соглашения про ассоциацию с нею. Хотя до конца непонятно, идет ли речь об обязательных пунктах этих соглашений или же о рекомендованных.

При этом в проевропейском проекте Милистерства инфраструктуры Украины неожиданию проступили... российские черты: тамошним водителям, у которых техосмотр был, есть и будет, готовят очень схожие к нему дополнения.

Я не утверждаю, что наши чиновники списали у российских гаишников. Может быть и наоборот, а возможно, в одной и той же цели их привело одинаково сильное желание заработать.

Но суть такова: получив бумажку с цифрами, водитель должен будет сразу же приготовить новую пачку бумажек с портретами. Потому что пары гарантированно спокойных лет до следующего техосмотра у него больше не будет.

Гальванизированный труп регулярных водительских поборов обучился новым трюкам и в буквальном смысле выходит на большую дорогу: появляется понятие «придорожной проверки». Она не замещает регулярный техосмотр, а дополняет его. Причем эту проверку, по замыслу авторов законопроекта, ежегодно должно будет проходить не менее 5% украинского автотранспорта.

И вот как это обещает выглядеть. Сперва предстоит регулярный техосмотр, раз в два года для машин старше 4-х лет, – разумеется, не бесплатно. Если вспомнить историю про изобретенную тем же Мининфраструктуры сертификацию ГБО за половину цены этого ГБО, то логично допустить: удовольствие будет не из дешевых.

Но это лишь первый уровень, после которого попадаешь на второй, на дороги общего пользования. А там уже ждет босс уровня – Инспектор. Он останавливает, скажем, по подозрению в нестандартном свете фар (список причин еще не утвержден, но светотехника наверняка будет популярной). Проводится осмотр, органолептический контроль, используются технические средства. Если инспектор убеждается в справедливости своих подозрений, он составляет протокол и отправляет водителя на третий уровень – п ближайший пункт техосмотра. Там выносят окончательный вердикт, за который опять, же, нужно платить. Если он будет в пользу водителя, его убытки ограничатся только потерей времени: государство обещает компенсировать затраты. А если нет, надо устранить причину и снова вернуться в начало игры, то есть опять на техосмотр и опять за деньги.

С учетом особенностей нашего автопарка, пункты технического осмотра будут работать круглосуточно, и к ним не зарастет народная тропа.

Техническое состояние автомобилей, конечно, требует внимания, но смущает баланс интересов. Водителям хотят организовать круговое хождение по мукам, а что взамен? Страна получит безопасные дороги? Вот что говорит стапистика: из 55 751 ДТП, случившегося в Украине за четыре месяца этого года, по причине технической неисправности – лишь 130. Неубедительная выходит математика.

Все выглядит так, что нам просто готовят новые многоуровневые поборы под уже изрядно примелькавшимся предлогом. А заодно – благодатную почву для коррупции. Нескрываемое лицемерие и бесконечная жадность чиновников, откровенно говоря, уже просто достали.

## СОДЕРЖАНИЕ № 6, 2021



#### **3P MOMEHT**

Слово главного редактора	3
Новости	6
Новости рынка	8
Nissan Leaf удивил ценой	10
и оснащением	10
ЗР ПРЕМЬЕРА	
Электрический купе-кроссовер Audi e-tron Sportback	12
Mercedes-Benz EQ8 – ещё одна «электричка» из Штутгарта	14
Citroen C5 возвращается, причём в неожиданном кузове и – с Востока	(16)

#### **3P AKTUB**

Новые правила техосмотра и как мы с ними будем жить	18
3P TECT	
Hyundai Elantra дешевле, чем Skoda Octavia – но выбор не очевиден	(20
Рестайлинг кроссоверов Peugeot 3008 и 5008: какой взять?	(28
Lexus RX 450h очень правильно обновился	32
Nissan Navara вернулся домой – подводим итог длительного теста	38
В песчаный карьер – на минивэне? Л	Легко.

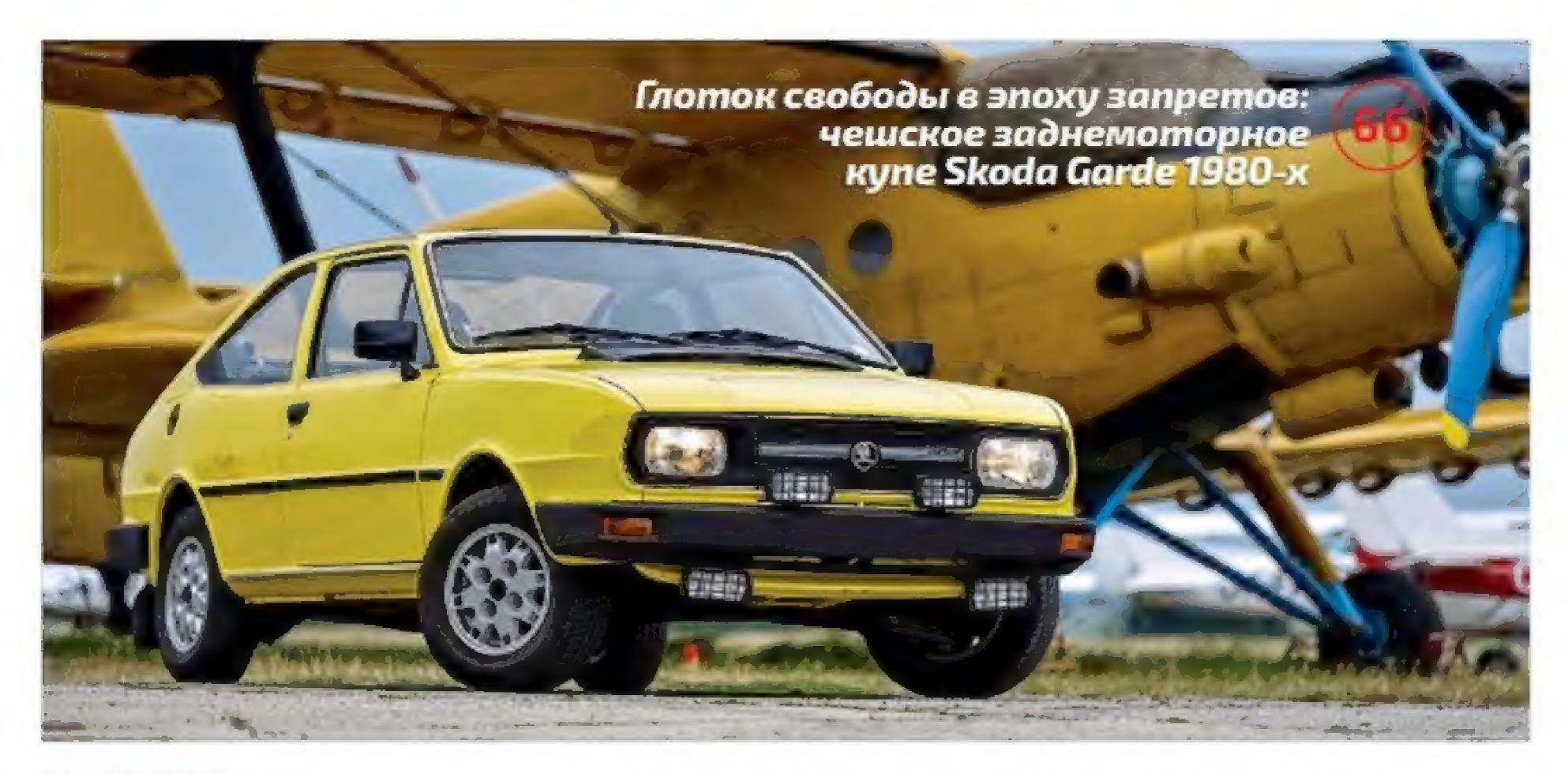
если это Peugeot Traveller Dangel!

#### Все автомобили номера

Audi e-tron Sportback12
Citroen C5X16
Hyundai Accent58
Hyundai Elantra20
Hyundai Santa Fe61
Kia Rio58
Lexus RX 450h32
Mercedes-Bertz EQB14
Nissan Almera Classic65
Nissan Leaf10
Nissan Navara38
Peugeot 300828
Peugeot 500828
Peugeot Traveller40
Skoda Garde66
Skoda Octavia20
3A3-96572
Коммерческий
транспорт
Penault-Express78
RA3-20070







#### ЗР ЭКСПЕРТ

Все оставшиеся на рынке универсалы - сколько их?	46
Задиры в двигателе –	
причины и последствия	48
Почему врут автомобильные датчики	50
Всё о ДВС: мощность, наддув, КПД, замена масла	52
Странные решения в современных автомобилях: зачем и почему?	54
Как устроена система контроля за давлением в шинах	56
Тормозные колодки для автомобилей Hyundai Accent и Kia Rio: выбираем надежные	58



Выбираем б/у: Hyundai Santa Fe	61
Пикапы на вторичке –	
ищем лучшие варианты	62
Выбираем б/у: Nissan Almera Classic	65

Выбираем б/у: Nissan Almera Classic	65
ЗР ОРИГИНАЛ	
Skoda Garde – стильное спорткупе времен социализма	66
Первый советский дизельный грузови ЯАЗ-200 – наполовину американский	70
Советские микроавтомобили, или как появился Запорожец	72

#### ЗР ТРАНСПОРТ

Ha смену Доккеру: новый компактный 78 фургон Renault Express





# 10000000 xorvéence

третьего поколения выпустил словацияй завод в Трнаве с ноября 2016 года. Всего же с момента дебюта модели в 2002-м ее тираж превысил 4,5 или автомобилей.



38,8 тысяч подержанных иномарок зарегистрировали украинцы в эпреле – на 11% больше, чем в предыдущем месяце. Доля б/у маням составила 79,5% от всех продаж легионых автомобилей.



## ТОЛЬКО ДЛЯ ЖЕНЩИН

Входящая в состав концерна Great Wall марка Ога выкатила на поднум Шаюкайского автосалона электронар Punk Cat, стилизованный под лагандарный VW Beatle.

Обводы кузова, круглая оптика и обилие хрома отсылают нас в романтические 1960-е, однако техническая начинка Punk Cat вполне современна – предполагается, что полностью электрическую силовую установку автомобиль позаимствовал у «хорошей кошки» (Ora Good Cat).



С электромотором мощностью 105 кВт (143 л.с., 210 Н·м), машинка способна проехать более 500 км на одной зарядке, правда, по устаревшему циклу NEDC. Напомним, что бренд Ога официально нацелен на женскую аудиторию, что и демонстрирует веселый и пёстрый интерьер. Хотя и в нем присутствует ретроностальгия: круглая приборка и двухцветный руль со старомодным клаксоном в виде полукольца.

Несмотря на то что Ога

Рипк Cat представлена в качестве концепта, китайцы обещают запустить эту забавную
машинку в серию еще до
конца этого года.

В Украину китайская «кошка»
вряд ли приедет – наши суровые женщины предпочитают
мужские внедорожники.

### В МЕРУ УПИТАННЫЙ



Сменивший поноление популярный хэтчбек Skodn Fable стал самым просторным в сегменте.

А помог ему в этом переезд с устаревшей платформы PQ26 на фольксвагеновскую архитектуру MQ8-AO. «Четвертая» Fabla существенно прибавила в размерах: 11 сантиметров в длину и почти столько же в колесной базе. И хотя радикальных отличий от предшественника в дизайне не замечено, в целом автомобиль выглядит более эмоциональным и динамичным.

«Fabia воплощает основные ценности нашего бренда, как никакая другая модель. И у нового поколения есть все необходимое, чтобы развить успех своих предшественников», — отметил глава Skoda Томас Шефер.





В начальных версиях, как и новый VW Polo, Fabia получит аналоговую «приборку» и 6,5-дюймовый тачскрин мультимедийной системы. Опционально будут доступны, позаимствованные у Октавии 10,25-дюймовый Virtual Cockpit и центральный дисплей на 9,2 дюйма.

Водителю будет помогать продвинутый пакет Travel Assist Package: наряду с интеллектуальным круизконтролем, системой экстренного торможения, ассистентами движения по полосе и в пробках, новая Fabia сможет также самостоятельно парковаться.

Под капот новинки попадут трехцилиндровые моторы литрового объема: «атмосферники» мощностью от 65 до 80 сил, а также «турботройки» с отдачей 95-110 «лошадок». Благодаря их экономичности, а также большому 50-литровому баку, на одной заправке хэтчбек сможет проехать до 900 километров. Топ-комплектации модели, наконец-то, получат 1,5-литровый ТSI мощностью 150 л.с. в сочетании в семиступенчатым «роботом» DSG – разгон до 100 км/ч составит 7,9 секунды. Дизелей же, как и ожидалось, не будет.

На рынки Европы хатчбек Skoda Fabia четвертого пополения выйдет в сентябре этого года. Что же до универсала Fabia Combi, то его дебют ожидается не ранее 2022 года.

% составки рост мировых продаж автомобилей в апреле в сравнении с тем же месяцем 2020-го, когда во многих странах были введены ограничения в связи с пандемией коронавируса. В абсолютных цифрах продано 7,01 млн машин.



леттакй кобилей слияния с концерном Volkswagen Group отметила компания Skoda. С 1991 года производство чешских автомобилей выросло более чем в 6 раз, штат сотрудников по всему миру увеличился с 17 до 42 тысяч.



рей, диски, детали на бамбриллиантами и крокоперах и порогах покрыты диловой кожей, неожизолотом высшей пробы в данно взялась за авто-24 карата по технологии «двойного гальванического И выпустила новую покрытия». Золотой декор линейку роскошных вещей стильно контрастирует с Excellence («превосход» черным кузовом. В салоне ство»), в которую вошли драгоценным металлом два золочённых іРпопе и... покрыты обводы дисплея электрокар Tesla Model S. информационно-развлека-За основу взяли трехмотельной системы, обшивка торную модификацию Plaid приборной панели и руль.

> В пресс-службе компании отметили, что выбор пал на Tesla Model S, так как это «лучший в мире электрокар на сегодняшний день». Тираж «Model Excellence 24k» ограничен 99 экземплярами по цене 299 тысяч долларов за штуку.

ЛУЧШИЙ НА ПЛАНЕТЕ

Для победы нужен TOK



Организаторы монкурса «Всемирный автомобиль roga» (World Car of the Year) объявили победителей в главной и дополнительных номинациях.

Результаты голосования, в котором участвовали 93 автомобильных журналиста из 28 стран, были оглашены онлайн - из-за ограничений, связанных с пандемией коронавируса.

Обладателем главной премии «Всемирный автомобиль года» стал электрический кроссовер Volkswagen ID.4, победивший в финале хэтчбек Toyota Yaris и электрокар Honda-e. Это уже пятая награда марки Volkswagen в престижном конкурсе.

Также были названы

победители в четырех отдельных категориях.

В номинации «Городской автомобиль» победил электромобиль Honda-e, выиграв у Toyota Yaris и Honda Jazz/Fit. Mercedes 5-класса опередил Land Rover Defender u Polestar 2 в категории «Роскошный автомобиль». За звание «Спортивного автомобиля года» боролись Audi RS QB и Toyota GR Yaris, но победителем вышел Porsche 911 Turbo. Премия за лучший дизайн досталась внедорожнику Land Rover Defender, который обошел на финише Honda-е и Mazda MX-30.

Напомним, что в прошлом году звание «Всемирный автомобиль года» завоевал трехрядный SUV Kla Telluride.

### РОСКОШНЫЙ «САРАЙ»

Люнсовый бренд Hyundai представил свой первый универсал G70 Shooting Brake – это первал модель Genesis, созданная с прицелом на авропейский рынок.

мощностью 1100 лошади-

ных сил, которая способна

одном заряде батареи этот

ускориться до «сотни»

всего за 1,9 секунды. На

электрокар сможет про-

ехать до 837 километров.

Но примечательна

новинка вовсе не этим:

решетка радиатора,

мобили.

Дизайн новинки, за исключением кормы, повторяет внешность обновленного седана G70: ромбовидная решетка радиатора и двухэтажная головная оптика. Сдвоенные задние фонари заплывают на багажную дверь, выше находится спортивный «плавающий» спойлер. Универсал имеет размеры седана, но более длинная крыша увеличила объем багажника на 40%. Технические данные пока не рассекречены, однако шильдик 2.0Т AWD на корме указывает, что модель будет предложена с двухлитровой



«турбочетверкой» и системой полного привода. В продажу универсал поступит во второй половине

текущего года. Основные конкуренты - Mercedes C-Class Estate, BMW 3 Series Touring u Audi A4 Avant.



## МОЛОТЫ ТОРА МЕЧУТ МОЛНИИ

В Украине стартовали продажи полностые электрической версии Volvo XC40 - Recharge. Это, истати, первый серийный электромобиль шведского бранда.

Кроссовер имеет весьма незаурядные характеристики. Электродвигатели, расположенные на передних и задних колесах, располагают суммарной мощностью 408 л.с. и крутящим моментом в 660 H·м, которые доступны во всём диапазоне оборотов. Под полом установлен аккумулятор ёмкостью 78 квт-ч: его полного заряда должно хватить на поездку протяжённостью до 400 км по стандарту WLTP. Ещё один плюс батареи – возможность быстрой зарядки: при подключении к трёхфазной станции она заряжается на 80% за 40 минут. Разгон до 100 км/ч занимает 4,9 с.

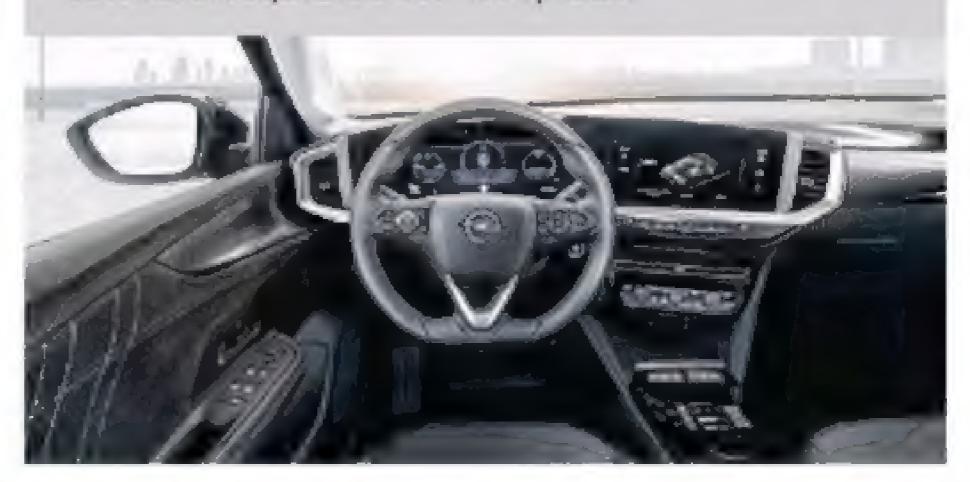
Внешне электрическая версия кроссовера почти ничем не отличается от бензиновой. Узнать её можно по заглушке решетки радиатора и отсутствию патрубков выклопной системы. А под крышкой капота обустроили ещё один багажник. Всего на 30 л, правда, но лишнего объема не бывает. Электрический ХС40 может окрашиваться в новый оттенок цвета -Sage Green.

В салоне тоже немного перемен. Появилась новая информационно-развлекательная система на базе Android с поддержкой сервисов Google, включая онлайн-навигацию Google Maps. Все программы обновляются автоматически. Стартовая цена Volvo XC40 Recharge – or 1,6 млн гривен.



 Объявлены украинские цены на новое поколение кроссовера Opel Mokka. Начальные версии компакт-кроссовера получат под капот 3-цилиндровый 1,2-литровый бензиновый турбомотор, развивающий 100 л.с. и 205 H-м. Однако в пару к нему полагается лишь шестиступенчатая механическая коробка – такое уже не всем по нраву. А вот форсированная версия того же двигателя с показателями 130 л.с. и 230 H·м комплектуется восьмискоростным гидроавтоматом Aisin. Дизель, на удивление, у нас пока не предложили.

Уже в стартовой комплектации стоимостью от 588 800 гривен имеются шесть подушек безопасности, системы распознавания дорожных знаков и слежения за рядностью, климат- и круиз-контроль, камера заднего вида, подогрев передних сидений, медиа с 7-дюймовым сенсорным дисплеем, фары EcoLED с адаптивным дальним светом, комбинированная отделка салона. Версия со 130-сильным двигателем и автоматом оценена в 669 400 гривен.



### **КАКИМ ВЕТРОМ ЗАНЕСЛО?**



 Внезапно и неожиданно, да при этом тихо на наш рынок вернулся VW Passat уже и модернизированном

обличье. Правда, дилеры предлагают пока только седан – универсала нет ни в прайсах, ни в конфигураторе.

Благодаря новой решётке радиатора, бамперу и оптике автомобиль стал не только современней, но и живее не столь официозным, чем прежде. В базовом оснащении оптика светодиодная, за доплату можно получить фары с функцией освещения поворотов или матричные.

В моторной гамме бензиновые моторы: 1.4 TSI (150 n.c.) и 2.0 TSI (190 или 220 л.с.), а также двухлитровый дизель (150 или 200 л.с.), коробки передач, естественно, в основном DSG, но для самой дешёвой

бензиновой версии зачем-то предлагают и шестиступенчатую механику. К слову, у базового варианта ещё и стальные колёса с пластиковыми колпаками.

Как всегда, есть три формальные комплектации, которые можно «фаршировать» без ограничений самыми всевоэможными опциями. Стартовая цена обновлённого Пассата – от 824 765 гривен, а полноприводный дизельный седан в базовом наборе топ-версии Elegance обойдётся минимум а 1 231 102 гривны.

### КОМФОРТНАЯ **PABOTA**

■ Фургон Citroen Berlingo – да, именно грузовой вариант! обзавёлся лимитированной серией Control+ с улучшенным комфартом. В его оснащении -мультимедийная система с 8-дюймовым сенсорным дисплеем и полной интеграцией со смартфонами, включая «отверкаливание» телефона на экране медиасистемы. Также у



Berlingo Control+ трёхместная кабина: пассажирское сиденье рассчитано на двух человек и может складываться. Расширен список оборудования: в комплектацию уже включены электрический стояночный тормоз, кондиционер, полноценная перегородка между салоном и грузовым отсеком, лючок для погрузки длинномеров, задний парктроник и некоторые другие полезные опщии.

Стоимость фургона повышенной комфортности – от 543 100 гривен.

## КУПЕ В ЛЕТО

Начались украинские продажи обношлённого Mercedes-Benz CLS.



Внешность обновили в общих чертах: подретушировали бамперы и решётку фальшрадиатора. У CLS AMG 53 4MATIC+ тоже новый спортивный бамлер с чёрными дефлекторами и воздушными экранами, в также характерная для АМБ

решётка радиатора с вертикальными ламелями. Обрамление стёкол – из полированного алюминия либо в глянцевом чёрном варианте.

В салоне изменений больше. CLS получил значительно улучшенный вариант информационно-развлекательной системы MBUX. Теперь уже в стандарте автомобиль имеет два больших дисплея диагональю 10,25 дюйма каждый, а в качестве опции предлагают 12,3-дюймовые экраны. Система управления комфортом Energizing Comfort интегрирует в единую сеть все комплексы комфорта в автомобиле: использует свет и музыку для создания настроения, предлагает различные режимы массажа. Новое также рулевое колесо, отделанное кожей наппа. При заказе опционального пакета вспомогательных систем поддержку водителю будут оказывать активные системы поддержания безопасной дистанции и помощи в рулевом управлении.

Открывает линейку Mercedes-Benz CLS 220 d Coupe co





### ТЕПЕРЬ - ТУРБО

Магфаб обзавелась самой мощной версией – в дополнение к атмосферным моторам у нас наконец-то предложили наддувный бензиновый двигатель. При объёме 2,5 л он развивает 231 л.с. и 420 Н-м крутящего момента. Собственно, тот же мотор ставят на СХ-9. Пара бодрому двигателю – шестиступенчатый гидроавтомат. С этим силовым агрегатом «шестёрка» набирает «сотню» ровно за 7 с и потребляет в смешанном цикле 7,7 л/100 км.

Самая мощная Mazda6 доступна в наиболее богатых комплектациях Premium+ и Тор+ по цене от 1 063 900 гривен.

На правах рекламы





# народный жит

В Украине стартовали официальные продажи Nissan Leaf — разбираемся в характеристиках, оснащении, ценах.

Автор Игорь Ловрентьев, фото компании Nissan

кара в мире Nissan Leaf с легкостью подтвердил и в Украине – отечественный парк «электричек» по большей части состоит именно из этой модели. Правда, с оговоркой: пока мир покупал новые Лифы, мы донашивали бэушные. Сказывалась не самая благополучная экономика и отсутствие государственных дотаций. Собственно, именно по этим причинам Nissan Leaf официально и нам не специил.

Но и на камнях растут деревья: хотя за последние годы не разбогатели ни мы, ни государство, да и зарядная инфраструктура пока заметно хромает, созрел-таки в нашей стране клиент, готовый платить за новый электромобиль. И Nissan, наконец, решился.

#### Богат, но доступен

Особенно приятно, что для нас сделали эксклюзивное предложение: в Украине Nissan Leaf предлагается по цене от 976 тыс. грн, что ощутимо дешевле, чем в Европе. Причем наши цены ниже не то что норвежских – польских! По сути,



Светоднодные фары оснащены системой автоматического переключения ближнего и дальнего света.

электрокар в европейской комплектации доступен украинцам по американскому прайсу; выгоднее купить здесь в автосалоне, чем везти из Штатов.

Вот еще одно сравнение, и тоже в пользу нашего героя: за Nissan Leaf в сравнимой комплектации нужно заплатить на 90 тыс. гри меньше, чем за Hyundai Ioniq Electric. При том, что батарея у Лифа – 40 кВт-ч (38,3 кВт-ч у Ioniq Electric), а колеса на дюйм больше.

Комплектация одна – N-Connecta, но весьма богатая. Есть система контроля слепых зон, давления в шинах, удержания в полосе и экстренного торможения. Nissan Leaf умеет автоматически переключать ближний и дальний свет (разумеется, диодиный), предупреждает о помеже сзади, прибликающейся в поперечном направлении, и оснащается круговым обзором. А если не увидите препятствие, его можно услышать: есть передние и задине парковочные датчянки.

Предложена система навигации, Apple CarPlay и Android Auto. Предусмотрен тепловой насос Heat Pump, собирающий

#### **ПОНРАВИЛОСЬ? ПОДПИШИСЬ НА ЖУРНАЛ! → стр.43**



тепло из каружного воздуха и тем самым снижающий энергозатраты на поддержание комфортной температуры салона. Весьма нелишняя штука, особенно и учетом того, что Leaf оснащается подогревом ружя, передних и даже задних сидений.

Интересно, что по умолчанию Nissan Leaf – красный. Доплата за белый цвет составляет 8 280 грн. У любителей «металликов» (плюс 13 800 грн) выбор шире: темно-серый, черный, серебристый, темнокрасный и кантаново-бронзовый. Есть и три «перламутра» по 16 650 каждый: яркосиний, жемчужно-белый и серый. Доступно также 7 вариантов с контрастной крышей: (27 600 гря).

#### Километры и секунды

Nissan Leaf развивает максимальную сторость в 144 км/час и разгоняется до сотны за 7,9 с. Электродвигатель выдает крутящий момент 320 Нм с пуля до 3283 об/моги, максимальную мощрюсть в 150 л.с. – в днапазоне 3283-9795 об/мин. Какая завидная точность характеристик, однако! ДВС такое и не слоилось.

Запас хода в смешаниом ципле (по WLTP) составляет 270 юм, в городе -389 юм. Езду в метаполисе облегчает весьма интересная фицика под названием e-Pedal. Как только водитель активирует этот режим, в педали тормоза можно забыть:

Nissan Leaf начинает опрутимо замедляться при отпускании акселератора.

И сще одна немаловажная для городской эксплуатация деталь: Leaf не бонтся бордюров. Минимальный клиренс составляет 155 мм; перединою ось от земли отделяет 176 мм, задиною – 203 мм.

#### Часы и минуты

Если заправлять Leaf от 50-киловаттной «полонии» (зарядивый порт оснащен разъемом СНАdeMO), то на зарядку литийиониюй батареи от нуля до 80% уйдет 40-60 минут, в зависимости от температуры окружающей среды.

Электрокар оснащен встроенным зарядным модулем на 6,6 кВт. 100%-я зарядка пустой батареи от обычной розетки займет 21 ч или 26,5 ч, током 10А и 8А соответственно. Использование настенного зарядного устройства на 32А (приобретается отдельно) ускорят процесс до 7 п 30 мин.

А между тем за это же время в Украине продается примерно три Лифа: в первые двое суток после старта продаж электрокар нашел более двадцати покупателей! Обслужить Nissan Leaf можно будет во всех городах-миллионопоках, а со временем и не только в инх: количество сертифицированных дилеров постоянно растет, компании приобретают специальный инструмент, 3P а персонал проходит обучение.



Салон мало напоминает об электрической сути – разве что селентором выбора режимное денжения.



Зарядный порт оснащен развемом CHAdeMO. Время заряджж - от 40 минут до суток, в зависимости OT TOKS.



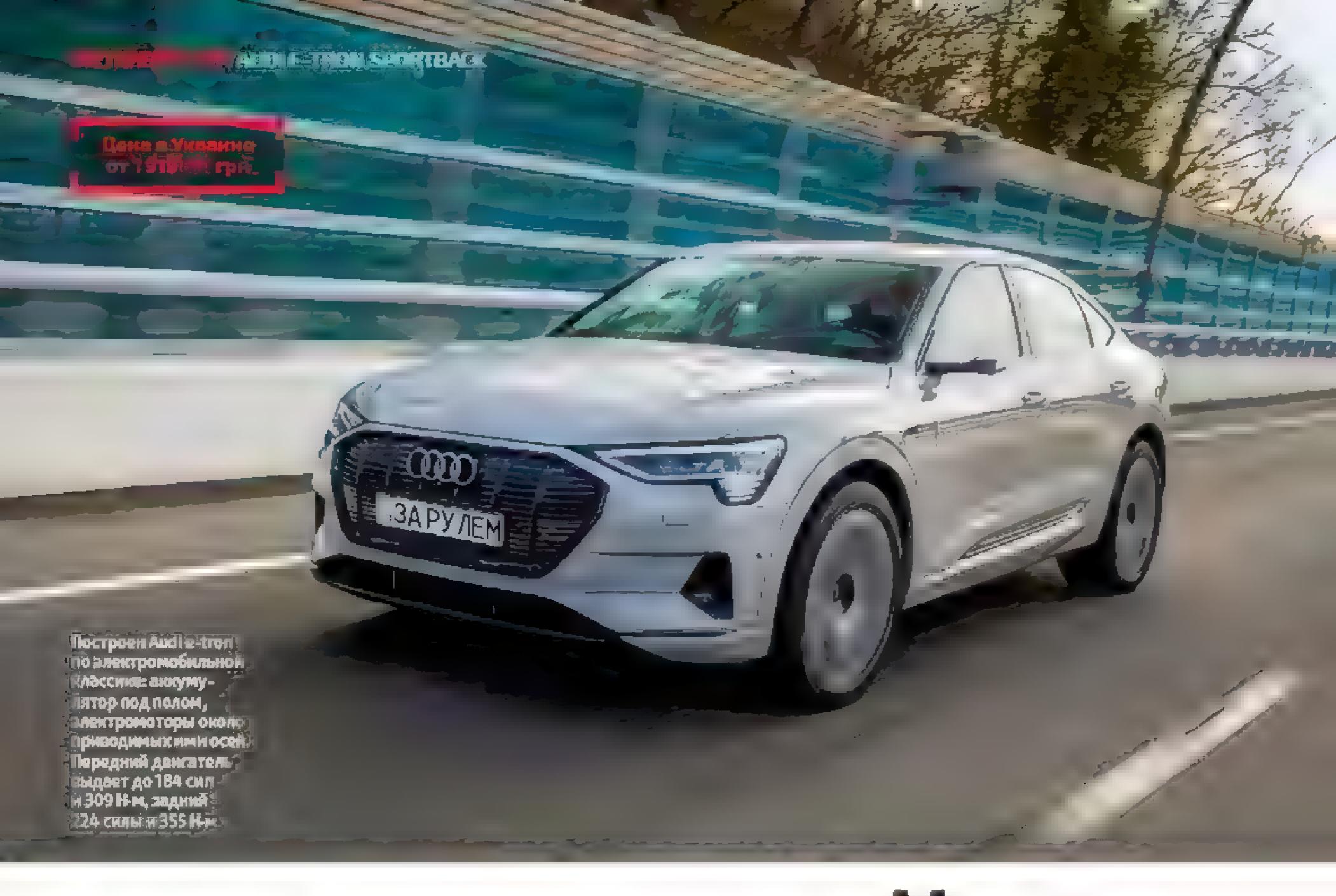
Союз классической стрелки и большого цветного дисплея устроит водителей всех возрастов.

В режиме e-Pedal можно пользоваться виселератором и для разгона, в для торможения.





Центральный дисплей в деталях рассканиет об энерголотреблении бортовых систем.



# E-TPOHHBIA

Наряду с обычным электромобилем Audi e-tron теперь можно купить электрическое кросс-купе Sportback. А надо ли?

Aвтор Кирилл Милешкин, фото: фирмы Audi

арные выступления среди премнум-кроссоверов стали порядке вещей. Вышел традиционный кузов – жди вариант «под купе». Не стал исключением и электрический Audi e-иоп.

Мудрить немцы не стали. Из отличий – уменьшенная на 13 мм высота и чуть скромнее объем багажника. Но и тех 615 л, что есть у Спортбека

#### AUDI E-TRON SPORTBACK

Длина/ширина/высота/база 4901/1935/1616/2928 мм Снаркженнам/полнам масса 2555/3150 юг Объем багажника 615/1665 л

Дамсатель электрический, 265 кВт/360 д.с.; 561 Н.м (300 кВт/408 д.с.; 664 Н.м.), литий-иоинал батарел емкостью 95 кВт-ч

Максимальная скорость 200 км/ч Время разгона 0-100 км/ч (5,7) с Максимальный запас лода 436 км Трансимским полный привод

В сноблеж данные в режиме очетвоска.

(в обычном е-троне 660 л), для вещей хватит с лихвой.

Закинув рюкзак в багажник, примеряюсь к заднему сиденью. Места предостаточно, поскольку колесная база не изменилась. Заниженная крыша даже с нанорамной частью на макушку не давит, оставляя изрядно «воздуха». Трогательная забота о нассажирах проявляется в подсветке контура замков ремней безопасности.

Однако интереснее всё-таки за рулем. Ранее я слышал нелестные отзывы о боковых «видеозеркалах» на е-троне. Думал, коллеги сгупцают краски. Какое там! Первую машину я чуть не бортанул ещё до выезда с парковки. Следующие две шарахнулись от меня на первых полутора километрах пути. Это точно немцы придумали?

Н камерах виесто зеркал я плюсов не вижу. Разве что улучшение аэродинамики, что важно для запаса хода электромобилей. Но она начинает работать на скоростях под сотию, когда батарея и без того расходуется быстро. Крошечный объектив испачкается быстрее, чем большое зеркало, и его придется протирать.

Наклонившись чуть вперед или в сторону, в обычном зерхале вы увидите то, что незаметно в стандартном ракурсе. Это помогает маневрировать. А с камерами как не крутись – картинка на экране не изменится. Вдобавок она «плоская», не позволяет оценить расстояние до машин. Ночью – ничего не видно. Наконец, дисплеи в салоне расположены очень низко, взгляд на них сильно отвлекает от дороги. Идеальным было бы место в районе соединения стойки кузова

Царство сенсорных дисплеев - как в остальных Audi старших моделей. Тактильные отклики на нажатия слегка облегчают жизнь.



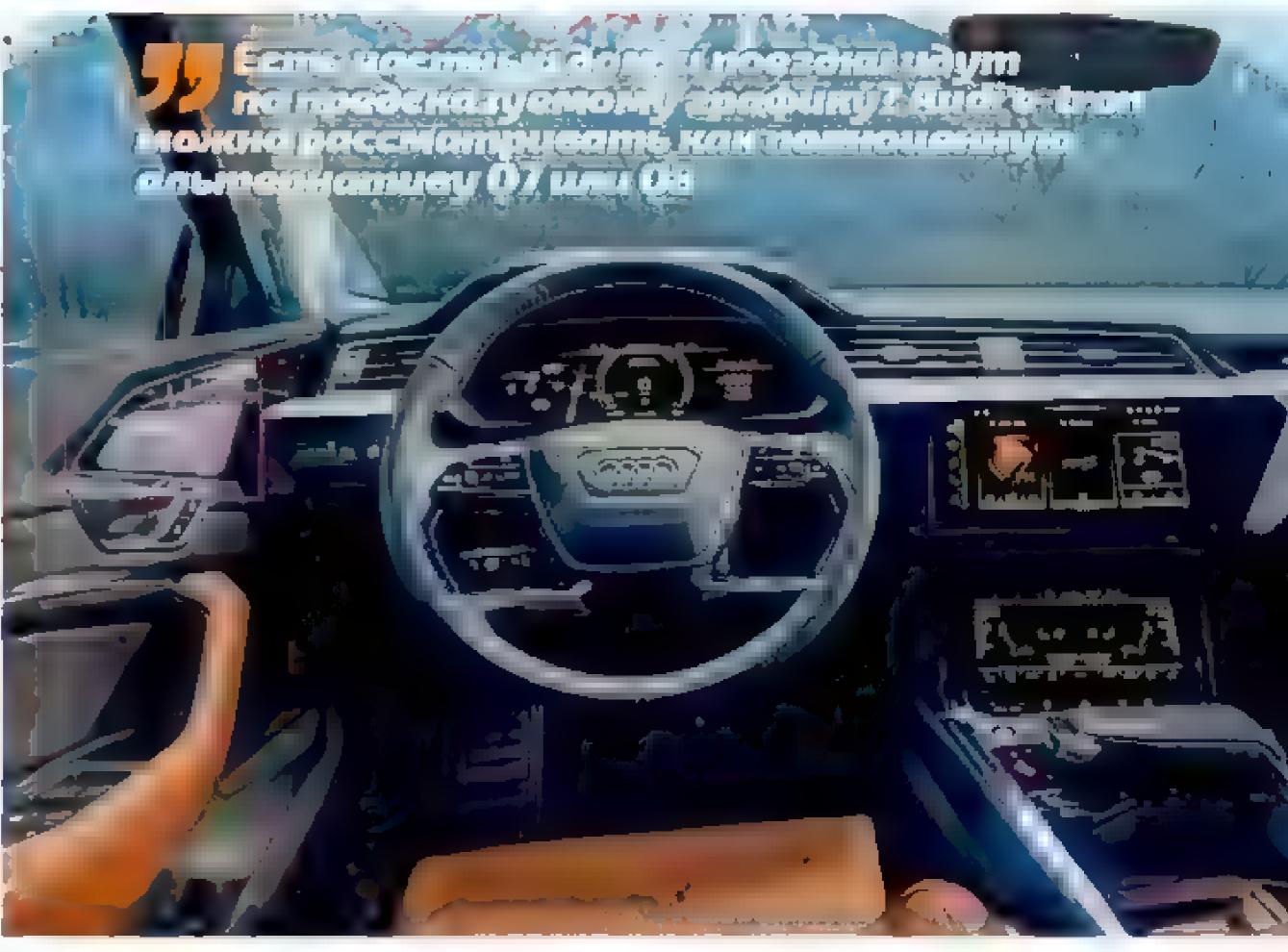
Внешняя камера регулируется нажатилим на края дисплея.



Жаль, что немцы повелись на алижепрессную моду: вместо полноценной подсветии околодверного пространства внедрили проещию названия модели. Красиво, но бесполезно.

с углом приборной панели. Пришлось бы городить отдельные экраиы, но безопасность важиее.

Как с таким букетом недостатков допустили на дороги важнейшую систему обзорности – загадка. Употев с непривычки, едва не забыл посмотреть на расход энергии. На старте машина обещала 300 км пробега на заряженном на три четверти аккумуляторе. Пока ехал по трассе в режиме 70-100 км/ч, запас хода таял почти линейно: за 30 км пути на счетчике ушло 35 км. Причем легко заметить: стоит подобраться к сотне на спидометре, и расход заметно увеличивается. Так что магистральные





Багаминик вичестит весь семейный скарб. Есть жоть намое-то запасное колесо.

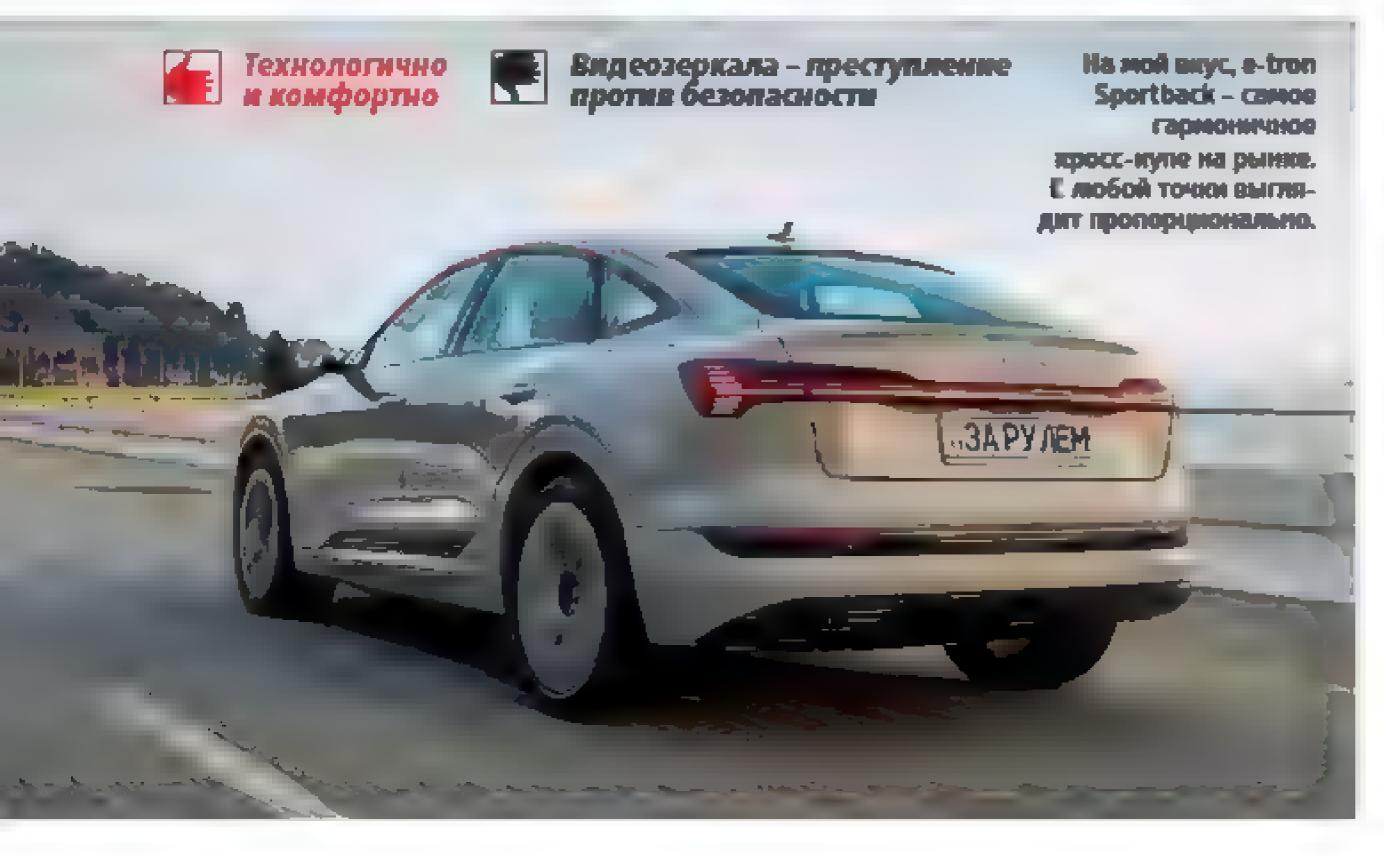
скорости опустошат батарею быстро.

А потом несколько километров по груптовке в гору. Скорость черепашья, пробуксовок нет - вроде бы несильный напряг для машины. Однако батарея так не считала и отняла аж 30 км! Зато обратный путь показал возможности системы рекуперации. Её интенсивность регулируется подрулевыми лепестками. Ставлю максимальную степень и качусь виих, поджав ноги под сиденье: как на круиз-контроле. За крутой спуск машина не только не потратила ни капли электричества, но и запасла его на лишние 4 км. Хоть какое-то утешение.

В летнем режиме Audi e-tron cnoсобен проехать километров 350. Если задаться целью экономить, полагаю, можно выжать 400, даже не сильно мешаясь в потоке. А вот максимальные паспортные 436 км – это уже в режиме жесткой экономии.

Главное, чтобы потом было где подключиться к мощной зарядной станции. От бытовой сети батарея на 95 кВт-ч может заряжаться двое суток!

Доплата за купейный профиль составляет 62 тысячи гривен. За Audi e-tron Sportback нужно отдать почти 2 млн гривен – примерно как за бензиновые машины близкого размера. При наличии загородного дома, где можно поставить мощную зарядку, и предсказуемого графика поездок «электричку» вполне можно рассмотреть как альтернативу традиционным Q7 или Q8. Главное случайно не кликнуть в конфигураторе на виртуальные зеркала заднего вида **3**P за 46,5 тысяч гривен.





Mercedes-Benz GLB обрел электрического близнеца - EQB Гем не менее, братья отличаются и «лицом», и «внутренний» «MDOM»

Автор Олег Ермоленка, фотожомпании Mercedes-Benz

сповательно же взялись Штутгарте за электромобили — п в первую очеред за кроссоверы на электрогяге. На Шанхайском салоне – сегодня единственном живом, а не виртуальном автошоу – дебютировал Mercedes-Benz EQB. Как иструдно догадаться пошидексу, это электрический собрат крос. совера GLB. Выбор места премьеры неслучаен: Китай станет основным рынком для повники. Хотя, разуместся, 🖪 Европе 🖪 США автомобиль будет обя: зательно.

Изобретать велосипед не стали: пілатформа, кузов і і интерьер EQB идентичны с GLB. Разве что немного изменили дизайн передней и задней частей, чтобы уж не спутать машины на дороге. У EQB иная светотехника в одном стиле с EQC и глянцевая заслушка вместо закономерно ненужной

решетки фальторадиатора. Слади – фонари, соединённые в одно целое пере мычкой, а номерной знак «пересхал» 🖒 пятой двери на бампер. Но не спешите



THE PROPERTY OF THE PROPERTY O сачинестным, в в Европе и США это будет опциональное исполнение. Места на галёрия CONTRACTO ASTURNO: SCEPI, KTO DOCTORI BLADE 165 CP., Typis Inv. 6 BORRADOK.

разочарованно упрекать производителя в экономии. Платформа MFA2 изначально разработана универсальной: 🖟 йод ДВС, и под электрическую начинкў.

По сравнению с беизиновой машиной заметно снижен коэффициент лобо вого сопротивления: у электрокрос-<u> совера днище практически илоское, </u> другие колёса. То и заглущка спереди тоже немного помогла.

В интерьере, на первый взгляд. отличий ещё меньше. Разве что ниан графика виртуальных приборов 📰 необходимые электромобилю разделы: меню в меднасистеме. Но если копнуть поглубже, то окажется, что переделан пол: дабы вместить батарею, его приподняли, а следовательно, пришлось изменить крепления сидений (так что над макушками стало меньше воздуха): и, увы, уменьшить багажник. По сравнению с GLB -- минус 75 л: у электро- ј версии осталось 495 л. И это если рень ндёт о пятиместном варианте.

Для Кытая EQB будут выпускать исключительно семиместным, в Европе третий ряд предложат как опцию. Хотите ещё два места на галёрке



 отнимите от багажника ещё 30 л. Но учтите, что третий ряд фактически детский: максимальный рост его нассажиров ограничивается 165 сантиметрами.

Как и в случае с EQS, первым делом презентовали и запустили в производство самый мощный вариант – EQB 350 4Matic. У него два электромотора, свой на каждую ось, суммарной мощностью 292 л.с., и тяговая батарея ёмкостью 80 кВт-ч. Как обещают, её полного заряда хватит, чтобы проехать 419 км по циклу WLTP.

Дальше будет ещё несколько вариантов – попроще, подешевле. Самая базовая версия – EQB 250: г передним приводом, одним 190-киловаттным мотором и аккумулятором на 66,5 кВт-ч. Поговаривают также о EQB г максимальным запасом хода: скорее всего, это будет тот же моноприводник, но в батареей от 350-го. Что насчёт «заряженного» исполнения АМС – пока непонятно, но, по крайней мере, обвес в соответствующем стиле уже предъявили. А придворное ателье в том же Шанхае явило миру Mercedes-AMG EQA – свой пробный шар на электрическом поле.



Уже готов пакет внешней отделю в стиле АМС. Наверняка рано или поздно созрест и сама «заряженняя» версия от придворного ателья.

С китайского конвейсра Mercedes-Benz EQB уже сбегает – учитывая объёмы рынка, наверняка сотнями в день. Европа за неугомонной Подпебесной не поспевает: производство начнётся лишь во втором полугодни. Выпускать электрокроссовер будут в Венгрин – на том же предприятии, где сейчас делают семейство СLA. А вот Америка в вовсе пасёт задних: до Нового Света ЕQВ доберётся никак не раньше 2022 года. Куда им спешить – у них и так бензин дешёвый. С учётом оперативности украинского импортёра Мегсеdes-Вепг, в нашей стране электрическая новинка появится в небольшим отставанием от Западной Европы. О ценах сказать пока, понятно, нечего – ведь даже неизвестно, во сколько оценят EQВ на европейских рынках.



В профиль сложнее всего отличить ЕQB от собрата GLB и двигателичи внутреннего сгорании.

«Электрическая стилистина» зынудила переместить номерной знак с пятой двери на бампер. Фонари ЕQ8 объединены сплошной диодной световой линией через всао дверь багалониев.





# ОПЕРАЦИЯ «ИКС»

Citroen возрождает легковую линейку С5. И как всегда – с целым рядом нетривиальных решений.

Автор Ярослав Московка, фото компании Сітреп

ранцузы по-прежнему не стесняются смелых экспериментов с формами, классами и названиями. Чисто легковое семейство С5 уже давно исчезло из фирменной гаммы – индекс сетодня несёт только кроссовер С5 Аігстозз. В то же время маркетологическая разведка показала, что покупатели хотят не только кроссоверы разного калибра. Поэтому С5 снова возвращается – на этот раз с прибавкой в индексу завуалированного икса и в форм-факторе, не поддающемся описанию одним словом.

«А почему Икс? – Чтобы инкто не догадался!» И в самом деле, от нидекса С5 X сразу ожидаешь чего-то полноприводного и брутального. А перед нами – в одном флаконе хэтчбек, универсал, даже немножко седан – ну и да, частично кроссовер. Но самое неожиданное, что новинка заточена в первую очередь не на Европу, а на богатый китайский рынок – и выпускаться будет именно там, причём и для европейских покупателей в том числе.

Так как же всё-таки охарактеризовать кузов С5 X? Давайте попробуем назвать



Замысловатая передняя оптика решена в свежем X-образном стиле, в точности как у нового С4 и модернявированного СЗ Актооза.

его кросс-лифтбеком, учитывая приподнятый клиренс, некрашеный обвес по кругу, длинный задний свес да выраженную ступеньку двери багажника, открывающейся полностью, со стеклом. Габариты новинки — в рамках D-сетмента прежних седана и универсала С5: длина — 4805 мм, ширина — 1865 мм, высота — 1485 мм. Но колёсная база уменьшилась, она скорее как у С-класса: 2785 мм.

Платформа С5 Х - та же, что у Peugeot 508 и DS 9: ЕМР2 поперсчиым расположением двигателя и передним приводом. Однако ходовая часть новинки существенно отличается. С одной стороны, она упрощена: вместо многорычажки здесь тривиальная балка - эх, н чего бы не вернуться Ситроену к своим коронным торсионам! С другой стороны, у C5 X применено пружинное шасси Progressive Hydraulic Cushions. Простая, но действенная идея, давно опробованная на Кактусе и Эйркроссе: самые обычные амортизаторы снабжены дополнительными гидравлическими ограничителями хода вместо резиновых демпферов. При небольших перемещениях подвески такие амортизаторы имеют низкое сопротивление, чтобы обеспечивать максимальную плавность хода, в от жёстких ударов выручают как раз те самые гидробуферы. Но к разговору о подвесках мы ещё вернёмся.

Французские художении смело смешали чуть ли не осе возможные жанры – но вышло не эклектично, а элегантно.

По фирменной традицию, Citroen не называет клифенс. Навсоцдку по фото он окажется не меньше, чем у CS Aircross. У топ-версий – 19-дюйновые колёса!





# 55 Citroen C5 X всем необычен: кузов вне привычных жанров, дизели не предусмотрены, а сборка – в Китае!

Поскольку автомобиль создавался с расчётом на Китай, то линейка моторов специфическая - по крайней мере, по нашим взглядам. Мы-то привыкли, что если Citroen или Peugeot - то непременно озорной и потрясающе экономичный дизель. А у С5 X дизелей не будет вовсе - только бензиновые двигатели! Базовый мотор – трёхцилицировый 1,2-литровый PureTech, кому надо помощнее - по сути, тот же двигатель, но уже и четырёх іривиндрах да объёмом 1,6 л. Тоновый вариант - гилагин-гибрид ë-Comfort суммарной мощностью 225 л.с.: Pure Tech 1.6 в паре и электромотором. Обещают, что на электротяге подзаряжаемый гибрид сможет проехать до 50 км и разгонится до 135 км/ч без подключения бентинового двигателя. Для

всех исполнений C5 X предназначен восьмиступенчатый гидроавтомат Aisin: про механику, пожалуйста, забудьте.

Итак, снова в подвеске. У плагингибрида она будет активная, как на моделях DS. Конструкция, в сущности, тоже пружинная и тоже с упругой балкой сзади, но амортизаторы в ней совершенно другие. Они управляются электроникой и меняют свою жёсткость на основании данных в камер, сканирующих дорожное полотно на расстоянии пяти метров перед маниной. У водителя есть выбор из трёх режимов: обычный, комфортный и спортивный.

В салоне – шик, как любят ютайцы, да и как это подобает Ситроену. Приборы, конечно, полностью виртуальные, с 7-дюймовым экраном. Им вторит крупный проекционный дисплей. Медиасистема — пипроченным тачскрином размером 10 или даже 12 дюймов, но главное — с интерфейсом нового поколения. У неё теперь развитое голосовое управление и переосмысленная структура меню: оно должно стать проще п интуитивней. Особое внимание уделено комфорту. Как обещают ситроеновцы, передине сиденыя Advanced Comfort подарят седокам ощущение любимого домашнего кресла или дивана. Судя по фото, на втором ряду также должно быть уютно — уж как минимум простор там знатный.

Богато и оснащение помощниками водителя и системами активной безопасности: автопилот второго уровня, полноценньй четырёхкамерный круговой обзор, всестороннее предотвращение столкновений.

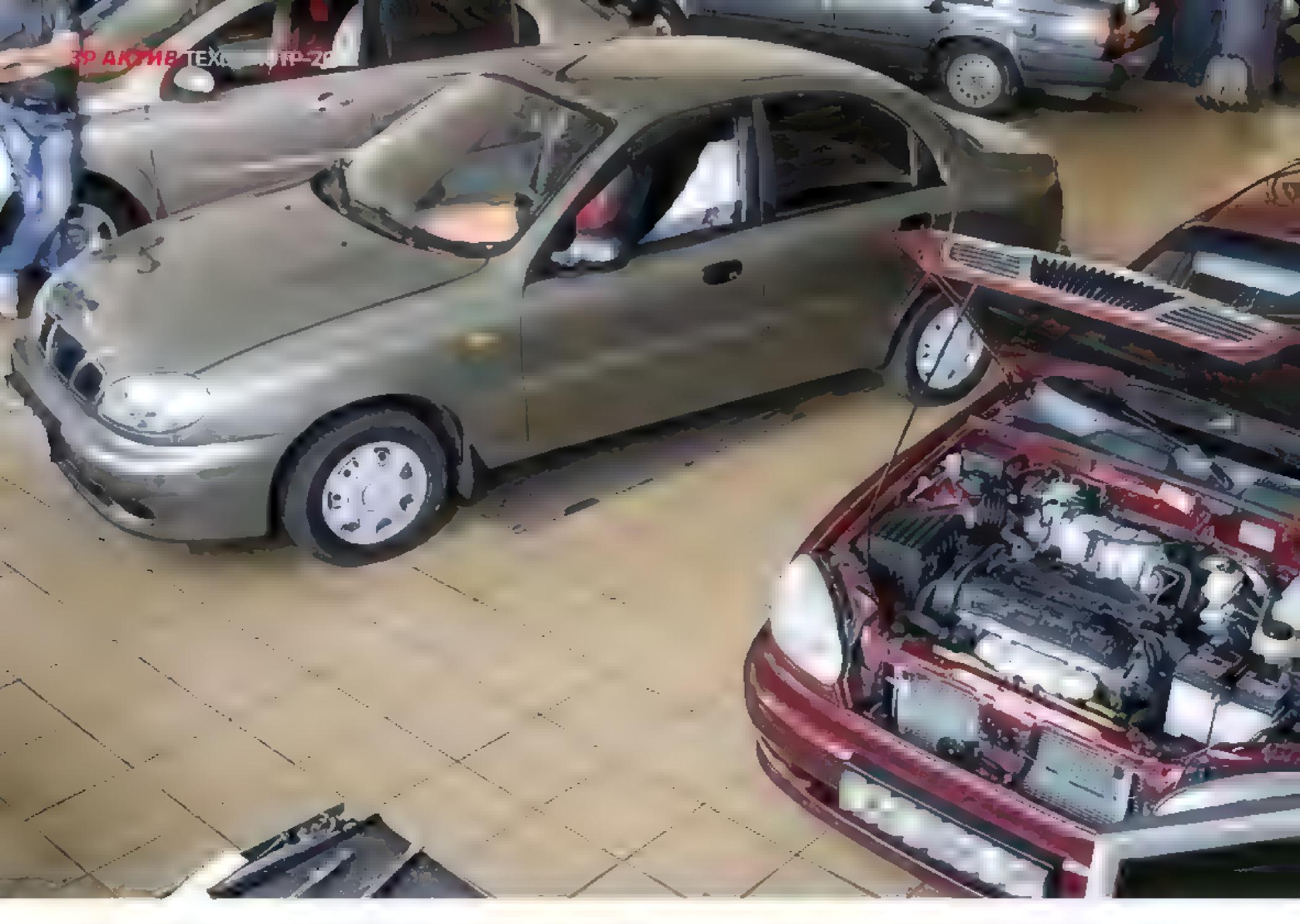
Сіtroen C5 X приедет в Европу во второй половине этого года. А значит, у нас новинка будет, скорее всего, яесной 2022-го.



Китайцы очень ценят простор на заднем сиденье – недаром у них даже Mercedes-Benz A-Class делают длиннобазным! Можно не сомневаться, что у C5 X пространства для ног ма втором реду будет в избытие.

Оформление и отделив салона вплотную приблизились к премиум-классу. Деревянный шпон вполне гармонирует с современными широкоформатными дисплеями.





# ТЕХОСМОТР-2022: НОВЫЕ ГРАБЛИ

Спустя 10 лет после отмены в Украине обязательного техосмотра некоммерческого транспорта его вновь пытаются вернуть, ссылаясь на директиву Евросоюза.

— Автор Дмитрий Романенко

начале апреля Министерство инфраструктуры опубликовало уже третью редакцию соответствующего законопроекта, однако вопросов остается больше, чем ответов.

Рассмотрим главные тезисы грядущего «нового – хорошо забытого старого». Обязательный техосмотр легковой некоммерческий транспорт вместимостью 8 человек (не считая водителя) должен проходить спустя 4 года после первой регистрации, а затем каждые два года. Таксистам придется это делать ежегодно.

Именно частные автомобили составляют более 80% рынка транспортных 55 Возвращение обязательного техосмотра на таких условиях несет в себе серьезные коррупционные риски

средств в Украине и вызывают почти 95% всех ДТП, утверждают авторы законопроекта. А его принятие позволит сократить уровень смертности в результате аварий на 30% и уменьшит пагубное влияние автомобилей на природу.

Кстати, в вреде окружающей среде. Средний возраст автомобилей, которыми владеют украницы, составляет почти 20 лет. Сколько из них соответствуют современным экологическим нормам и сколько по нашим дорогам ездит машин с вырезанными катализаторами? Что делать с несколькими миллионами таких авто, власти, упростившие на диях ввоз в Украину старых иномарок, не уточняют.

Планируются также придорожные проверки, причем их количество должно составлять не менее 5% от числа зарегистрированных транспортных средств. По результатам первичного контроля



автомобиль могут направить в ближайший пункт обязательного технического контроля для прохождения углубленной проверки. За счет владельца или водителя машины, разумеется. Сразу аспоминаются экологические патрули Херсонщины, которые кошмарили мигрирующих на юг отдыхающих платными проверками автомобилей на

соответствие нормам выбросов вредных веществ. Только теперь этим будет заниматься сама полиция. А ведь главной причиной отмены в 2011-м обязательного техосмотра как раз и было отсечение ГАИ от коррупционной кормушки.

Ну, хорошо - допустим, этот сырой закон удастся продавить через Верховную Раду и с 1 января техосмотр станет обязательным. Кто его будет проводить? На данный момент в Украине насчитывается 6,9 млн легковых автомобилей. В 2022-м обязательный техосмотр должиы пройти машины в четным годом регистрации, в следующем - с нечетным. Аккредитованных в стране 730 центров с трудом хватает на 800 тысяч коммерческого транспорта. А тут еще добавится около 4 миллионов (с учетом перерегистрации на другого собственника, участников ДТП и свежеввезенных подержанных иномарок из-за границы).

Откуда взять еще 2-3 тысячи новых станций? Авторы законопроекта предлагают такое решение: «В Украине могут создаваться и действовать саморегулируемые организации в сфере обязательного технического контроля транспортных средств, участие в деятельности которых принимают субъекты проведения обязательного технического контроля транспортных средств, Саморегулируемые организации... являются неприбыльными добровольными объединениями субъектов проведения обязательного технического контроля...». Мало, что понятно, но уже смещно. Теоретически техосмотр еще может провести любая СТО... если у нее имеется соответствующая аккредитация, оборудование и квалифицированные специалисты. А в реальности все будет так: из-за реэкого увеличения спроса и запредельной нагрузки на существующие центры ТО возникнут огромные очереди п подскочит официальная цена услуги. Проблема еще и в том, что станции техосмотра неравномерно распределены по

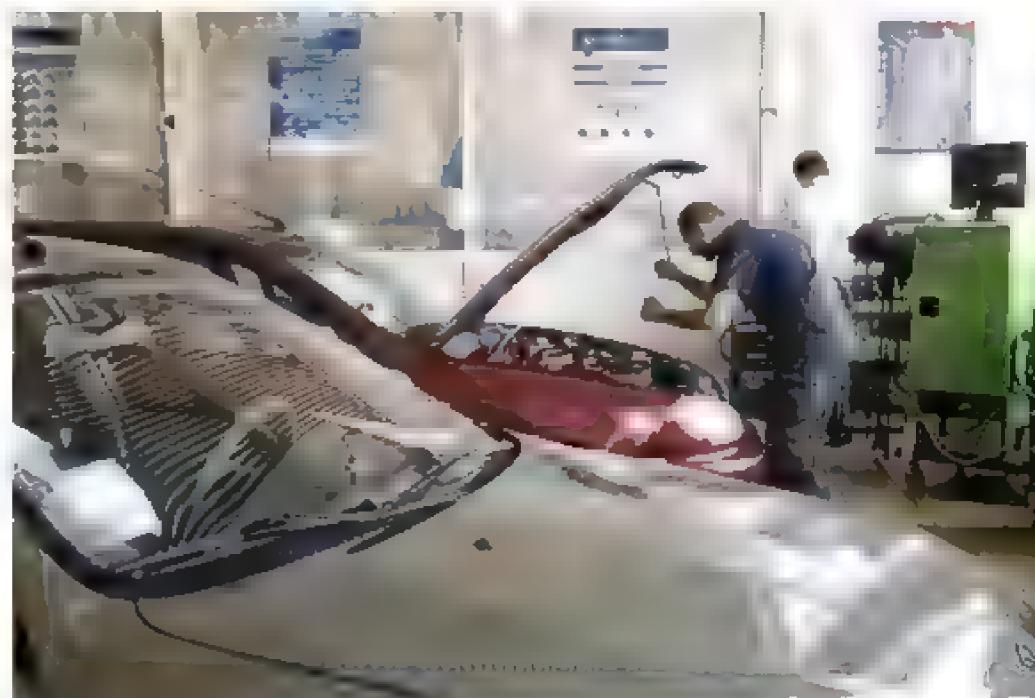
#### **TEXOOCMOTP** «ПО-ЧЕСТНОМУ»

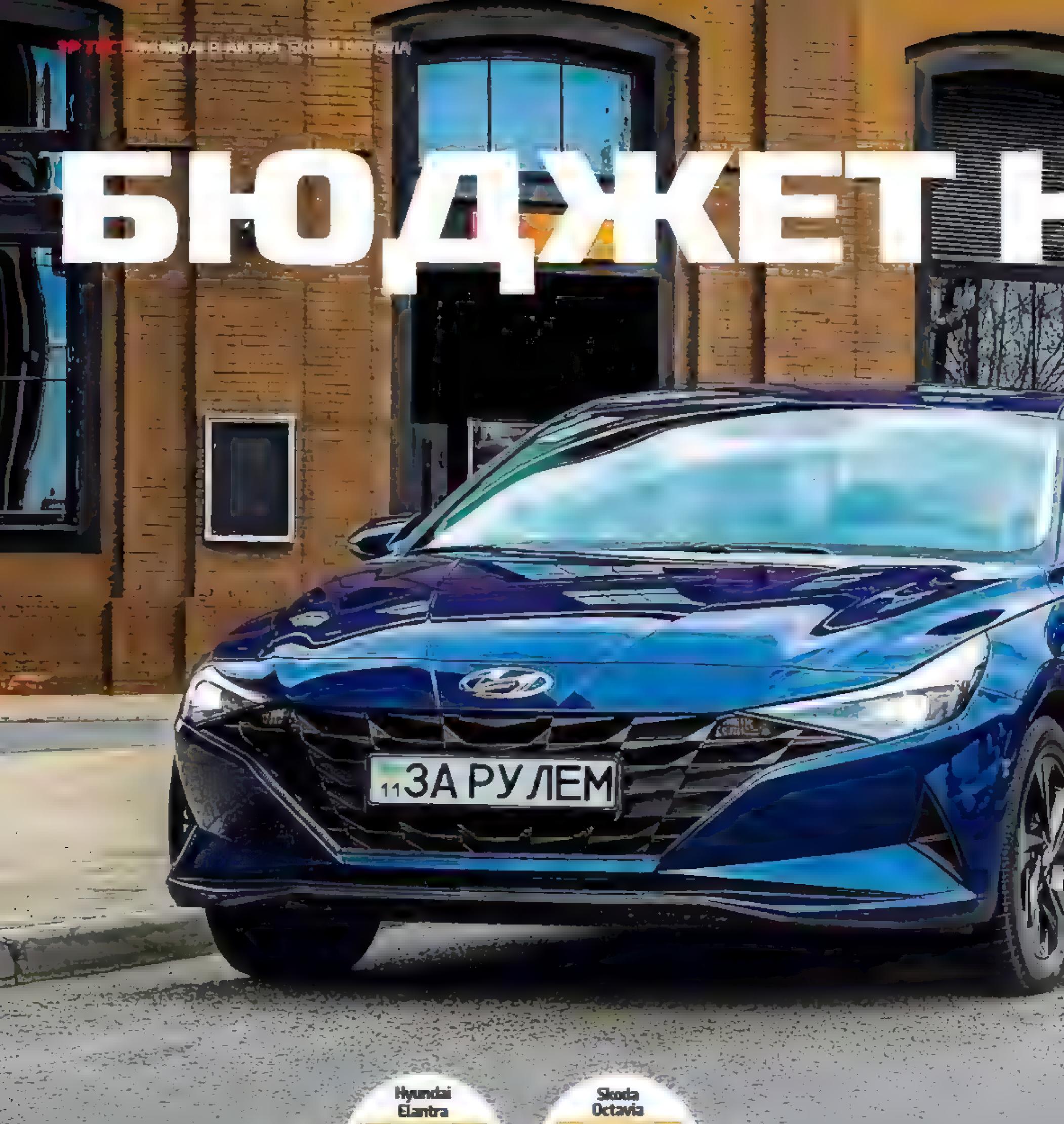
В последний раз автор посетил один из вплотную примыкающих к столице районных МРЭО в июле 2010 года. Эксперта по сверке номерных агрегатов пришлось ждать три часа, причем автомобиль он осматривать даже не стал – поставил подпись и убежал по своим делам. Дальше было еще хуже. В забитом людьми непроветриваемом коридоре температура подбиралась в сорока, но за весь первый день повезлолишь полутора десяткам счастливчиков. Зато по кабинетам бодро бегали мутные личности с пачками документов в руках и торчащими из карманов купюрами. На второй день «стойкий оловянный солдатик» решил ждать до конца. И действительно, спустя час после официального окончания работы, его позвали в комнату. Вся процедура оформления документов заняла пять минут. Этого времени инслекторам хватило еще и на то, чтобы сделать ставки – подерутся ли между собой на следующий день ошалевшие от жары в ожидания люди в очереди. В этом рассказе нет ни одной гиперболы или преувеличения.

регионам страны – большинство из них работают в Киеве и крупных областных центрах. Если же не пройти проверку вовремя (в течение 30 дней с дня-месяца регистрации авто), то первый же остановивший вас дорожный патруль выпишет штраф в размере 1,7 тысяч гривен. Вот она -- такая знакомая украинская коррупция.

Такой ли имплементации требований по безопасной эксплуатации транспорта в национальное законодательство ждет от Украниы Евросоюз? Любую здравую идею можно дискредитировать ужасной реализацией.







ДВИГАТЕЛЬ:
бензиновый, 1,Бл (Т28 л.с.)
ИОРОЕКА ПЕРЕДАЧ:
б-ступеннятый автомат
ИОМПЛЕКТАЦИИ:
Style

719 100 гря

ДВИГАТЕЛЬ:
Бендиновый, 1,4 л (150 д.с.)
ИЗРОБКА ПЕРЕДАЧ:
8-ступенчатый автомат
ИОМПЛЕКТАЦИЯ:
Style+опции

849136 грн



 Элантру с её смелой висшностью конжуренты смотрят как на городскую сумасшедшую. И цена заносчивая: тестовая машина с мотором 1.6 (128 сил), 6-ступенчатым автоматом, но не в самом топе тянет на 720 тысяч гривен.

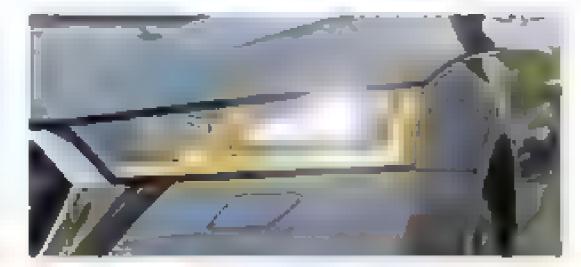
Соперинцей захономерно напросилась столь же недешевая Skoda. Пусть Octavia за 849 136 гри покажет, нужен ли машине гольф-класса более мощный двигатель (она у нас с мотором 1.4 TSI на 150 «лошадей» и 8-ступенчатым автоматом), и что мы приобретаем, делая выбор в пользу лифтбека.

#### Мелкая моторика

Месяц назад я поездил на двухлитровой Элантре (3Р № 5, 2021). Её 150 сил – достаточная, но отнюдь не избыточная мощность для массы около тонны триста. С двигателем 1.6 заявленный проигрыпп в полторы секунды чувствуется не только по приборам. Настолько, что всякий раз хочется перевести ездовые настройки в режим Sport - с обостренным откликом на газ ездить веселее, и коробка кажется пошустрее.

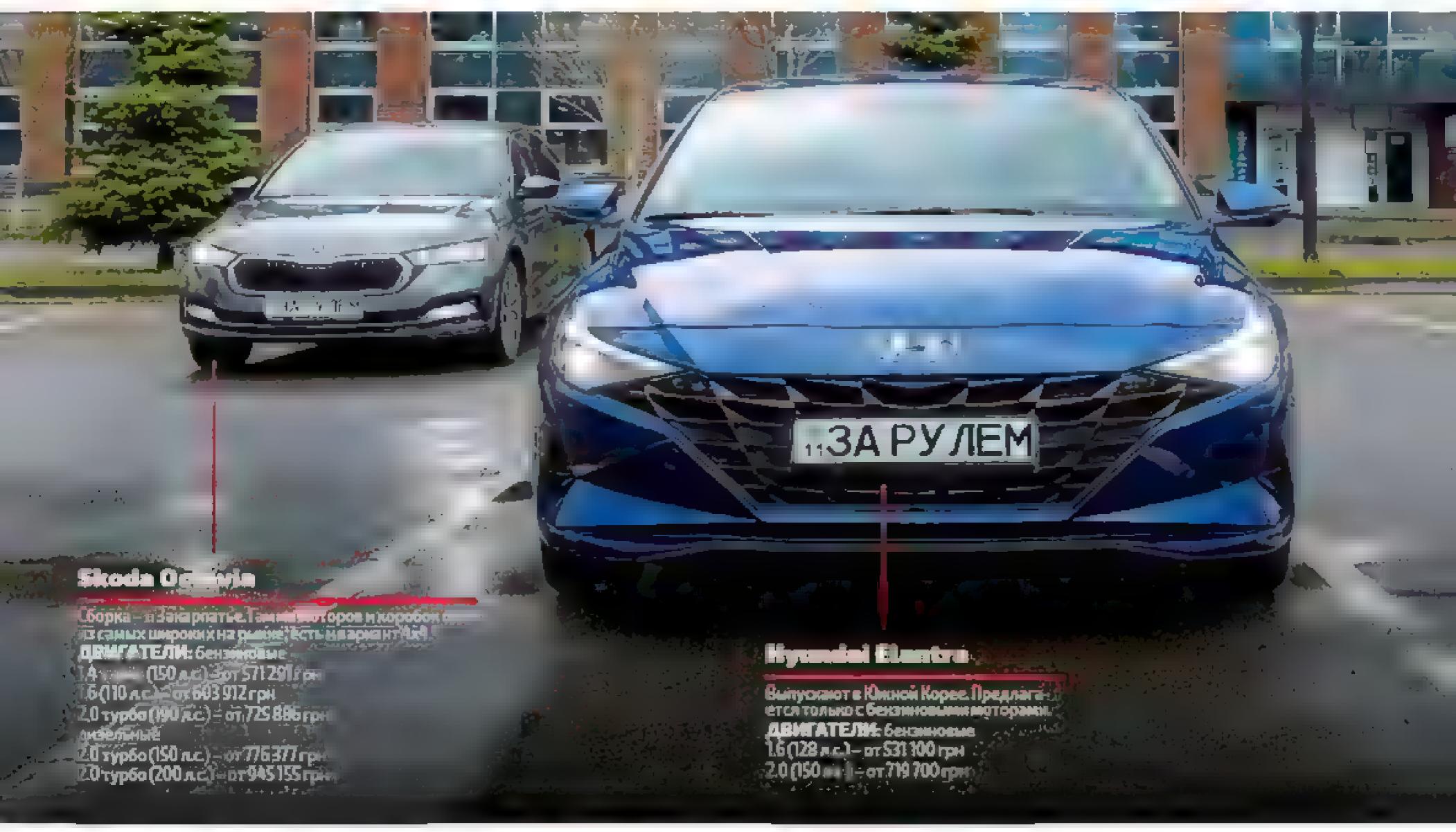
Комплимента заслуживает ненавязчивый голос двигателя на разгоне, хотя крутить его

Матричные LED-фары пик развития TEXHOLOGINEL Стоят 37 тысяч и отрабатывают каждую THERES.



Светоднодный ближной и дальной CHET HORBARIOTER в третьей комплектации. Свет средний, дополнительных наворотов 





нужно высоко. И гул в колесиых арках не раздражает – хотя это традиционно слабое место азнатских машии. После 110-120 км/ч начинается шум воздуха в районе передних стоек и зеркал – и становится доминирующим. Вроде не критично, но по итогам замеров поверенным прибором Elantra всё же оказалась громче Шкоды.

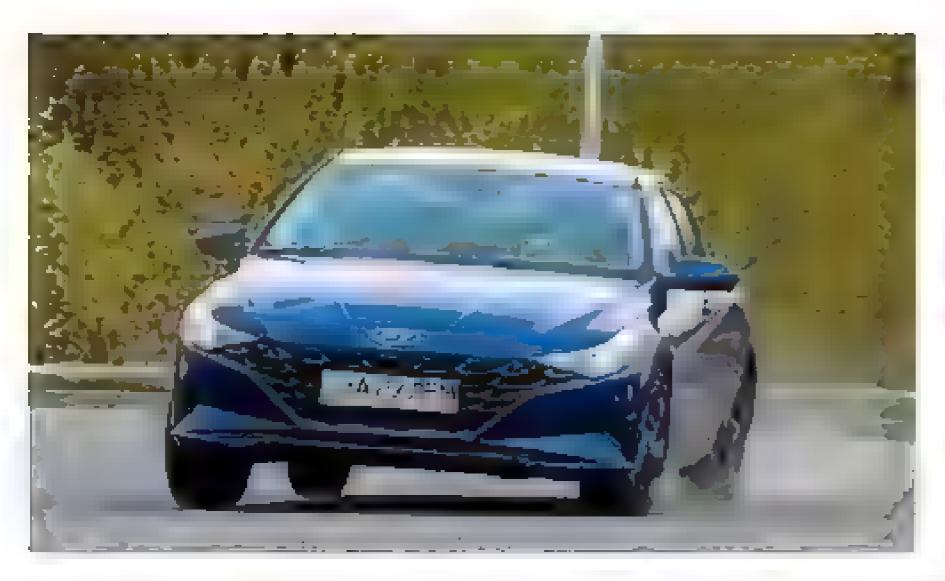
Octavia мнганием своих динамических поворотников сместся над потугами обставить ее. На фоне соперницы она почти самолет - что в городе, что на трассе (9 секунд до 100 км/ч).

На неровностях Остаvia на 18-дюймовых колесах - жесткая. Elantra беспоконт меньше. Тормозов машинам хватает: небольшой свободный ход педали, прогнозируемое замедление, дисковые механизмы на всех колесах.

#### Красота и жертвы

Интерьеры соответствуют внешностям: скукоте свропейской машины Elantra противопоставляет «космос». Причем салоны не самых дорогих машин – сплошь **Ж** ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

	MYUMDAI ELANTRA	SKOBA OCTAWA
нарживния/полная масса	1285/1750 xcr	1341/1910 кг
ремя разгона 0-100 км/ч	11,3c	9,0 c
аксимальная скорость	195 KM/4	223 jan/4
оплива/запас топлива	A-92. A-95/47 n	A-95/45 m
асход топина: городской/ эгородный/смещанный цикл	9,4/5,5/6,9 n/100 km	7,0/4,7/5,5 n/100 km
ATE ATEM		
jeri .	бензиновый	бензиновый
actionamenine	спереди, поперечно	спереди, поперечно
онфитурация/число кладанов	P4/16	P4/16
apoving oprew	1591 cax <sup>3</sup>	1395 см³
renew cwatur	10,5	10,0
ощность.	94 кВт /128 л.с. при 6300 об/мин	110 кВт /150 л.с. при 5000–6000 об/мин
CALESTING SPECIAL SPEC	755 H-sa repor 4850 o6/asses	750 Н-м при 1500-3500 об/мин
TPA-ACMINIC CHIN		
ил привода	передний	передний
оробка передач	A5	AS
TUTUTV/V/VI/VII/VIII/AE	4,40/2,73/1,83/1,39/1,00/ 0,77/-/-/3,44	5,07/2,97/1,95/1,47/1,23/ 1,00/0,81/0,67/4,00
лавная передача	3,61	3,23
	Yes and the second	
одвеска: спереди/сзади	McPherson/упругая балка	McPherson/упругая балка
улевое управление	реечное, с электроусилителем	
ориоза: спереди/сзада	дисховые вентилируемые/дисковые	
District Co.	205/55 R16	225/45 R18

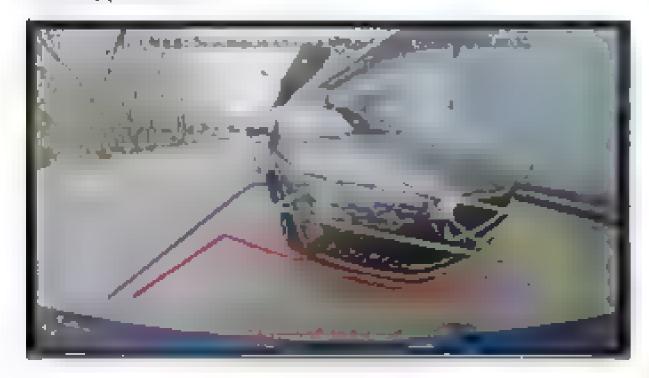




По ездовым повадкам Elantra не дотягивает до соперницы на платформе МQB. Зато на неровностях она мягче.



Аналоговые приборы хороши. Разве что индикатор температуры антифриза еписали так, что я его заметил только на третий день. В топ-версии стоит цифровая приборки с ЖК-дисплеем.



Камера заднего вида с хорошим разрешением стоит во эсех комплектациях, кроме базовой.



Двухзонный климат-ионтроль часто требует ручной корректировки. Обогрев водительского сиденья инсуда непроизвольно виличаевь правым коленом.



Автоматический режим есть только у водительского стехлоподъемника. Карман в двери узкой п неудобный.

черные, как у нас. Многим понравится. Хоти мелких эргономических промахов в Элантре не счесть. Нет очечника. Обогрев сиденья непроизвольно включается правым коленом. Климат-контроль по ходу дня приходится вручную подкручивать на полтора-два «градуса». Карманы в передних дверях узкие, вмещают максимум полулитровую бутылку. А нависающий сверху подлокотник затрудняет пользование карманом при закрытой двери.

Регулировка поясничного упора есть только на топ-версиях, а здесь спина проваливается. Чтобы как-то исправить положение, приходится заваливать назад спинку, оставляя без опоры уже верхнюю часть тела,

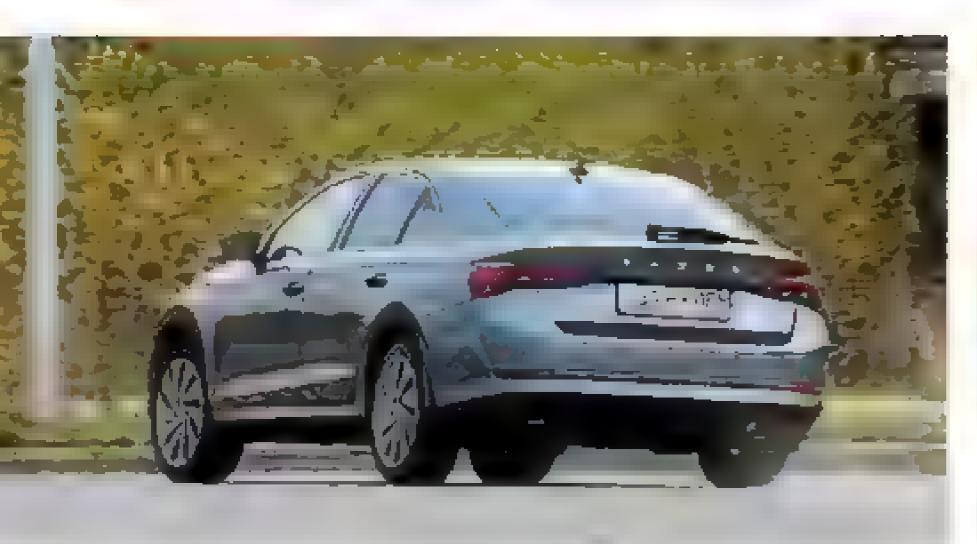
Сзади в Элантре просторно, но тоже лезут недоработки. Сколько сэкономили, не предложив ни единого зарядного разъема? Почему я упираюсь головой в потолок при отнюдь не баскетбольных

На постоянной спорости Hyundai шучный.



Переднему съденью недоствет поддержам поясницы.







Платформа МQВ не нова, но наначальный уровень и постоянный прогресс удерживают об на эталонном урожне.



Цифровая комбинация приборов: четыре принципиально разных варианта подачи информации, один из поторых – парта навигации во весь эколи



Камера у Шкоды с лучшим разрешением и даже с онывателем.



физические кнопки дают млновенный доступ и основным разделам меню. Настройки климетконтроля упрятаны в медиасистему.



Все стеклолодъемники – с автоматическим резимом. Удобный карман общит ворсом.

Передияя панель намного интереснее, чим в проссоверах Skoda, но какой-то изкоминяю и ей недостает. Разве что микроджойстик коробки привлекает вничание. 186 см? Отчего было не сместить второй плафон и центра потолка дальше назад? С таким расположением он задини пассажирам ничего не освещает. Хорошо, что центральный откидной подлокотник ставят во всех комплектациях. Ещё нюанс. На Элактре с пробегом 2600 км уже заметны царапниы на дверных обивках и на торце центральной консоли. Что за пластик?

#### Мастер-класс

Октавию проектировали для Европы, в не для непритязательных американцев. Значит, всё должно быть в идеале? І посадке вопросов нет. Традиционно хочется увеличить площадь наружных зеркал. Хорошо, что есть система контроля мертвых зон: с такими «стекляшками» она важна.

Нефиксируемый эрзац-селектор автомата выглядит забавно, привыкания Octavia проходит неровности жестко и по плавности хода не сравнится с Электрой. Виноваты 18-дойновые колеса?



Переднее сиденье Октавии идеально. Можно заказать электроприводы и память, а вот вентилицию или массажер – нельзя.







Cantra: cabbs жилом в бтээм стоим и мало над головой. Удивленет отсутствие жотя бы одной розетии для гаджетов. Дошевый пластик очень легко царалаerca.





Il libroge mecto достаточно даже для рослого пассажира, но не избыток. Покориет количество дополнительных удобств. Уникальны в илассе бытовая розетка на 220 В и тре-THE 2010 CHAMMATER.



Осторожиее с париовной: на Элентра очень длинный клюе, под которым ны намеряли acero 195 mm.



Под переднич бампером Шиоды 215 мм, чего достаточно для спокойной некаки в мегаполиса.

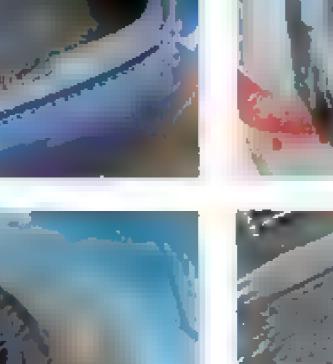
занимает этот кроха площади столько же,

Передние сиденья в машине гольф-

сколько более надежный традиционный

не требует. Но зачем он нужен, если







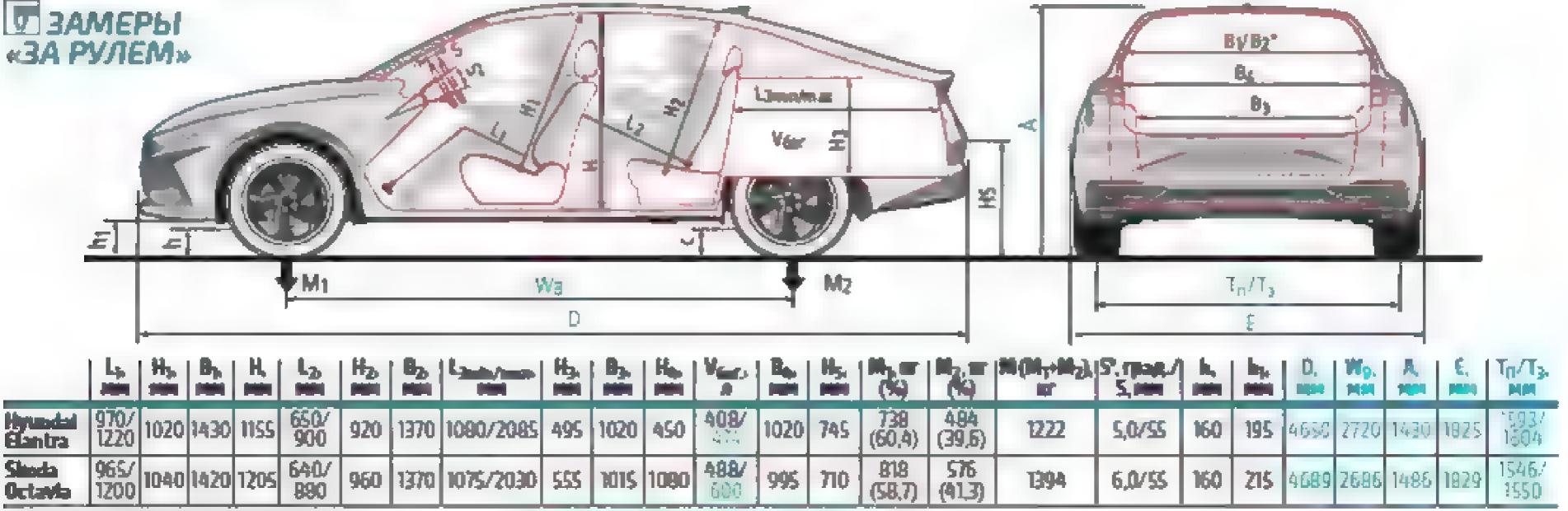
Из заявленных 600 и мы «нашли» в багажиния Октавии 488 л (под агторной). И всё равно это рекорд. В стякске опций – электропривод пятой двери. Зепаска – малоразмернал.

рычаг? класса за 850 тысяч гривен – только с обогревом. А за такие деньги хочется вентиляцию. Зато гибкость подхода. к оснащению - на зависть всем конкурентам. Опции можно добирать пакстами или

по отдельности. На втором ряду поменьше места в ногах, чем в Элантре, заго намиого больше над головой, так что в целом Шкода удобнее. Да и атрибутов комфорта куда больше: два разъема USB-C и бытовая розетка, третья зона климат-контроля, обогрев задинх сидений, шторки на задисм в боковых



И заявленный, и измеренный нами (408 л) объем багажияка – самые скромные в тесте. Под полом - докатка, жотя в нишу влезает любое колесо из ставящихся на Элантру размерностей. Так, в высшей комплектации сторы младут «семнадцатос» на литом диске.



По первому/втюрому ряду сидений:

Симии ивет - дониме производителя



стежнах, подложитник с подстажанняками и даже держателем для авторучки. В багажник ведет лючок, о котором в век складывающихся раздельных стинок почти забыли другие производители.

Мелочи не позволили новой Элантре дотянуться до уровня чешской (читай

#### **Ж** СЕРВИС В ЦИФРАХ

	Replication 15 TO	Faguirren
Hyumdal Gastre	15 000 nm NAME TO AMERICANAME	Згода 100 000 на
Shoda Octavia	15 000 mas 12 asscringes	2 года без ограниче- ния пробега, 3 года или: 100 000 км

- немецкой) школы. А ведь разница в ценах ис столь значительна!

Октавию можно подобрать подешевле нашей. И при любых раскладах (и моторах) выигрыш в комфорте, практичности, технологичности и возможности скомплектовать автомобиль по своему вкусу стоит той доплаты, что потребуется 39 по сравнению г Элантрой.

#### ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА АВТОМОБИЛЕЙ

Бамы проставля-RITCH KORNETHIAMANO, группой экспертов 3Р. Оценка не личнется абсолютной, она PICKETALISMET MICETO машины в данном тесте с номиретными соперновани. Максимальная оценка -10 баллов (идеал); 8 баллов – норма для MERCHANISTORY MARKETAL

#### Место водителя

Сиденью Нуилдаї недостает регулировки поленичного упора. В его салоне чуть больше эргономичеких просчетов, но расположение самых важных органов управления - без замечании, и сижнать оценку не стали. В обеих машинах маневрировать помогают паритро-HORK IN HELMEDIAL

Спереди удобно в обенк машинах, несмотря на разные стили оформления. На втором риду Skoda предлагает максимальный набор атрибутов. комфорта - как в бизнесклассе. II Hyundai неожиданно остается мало места для головы, к большой запас пространства в ногах ситуацию не спасает. Багаховый отсек Октавии вне конкуренции: огромный, единственный с электроприводом створки и массой аксессуаров для размещения пещей.

N.

#### Market Tha

Шкодовский 1.4 турбо был бы самым шустрым, даже если бы против него выступала Elantra с атмосфернянком 2.0. К тормозам претензий нет. Остама на платформе **МQВ** рулитея азартнее и приятнее, чем Elantra, причем это заметно не только в предельных

Skoda тихал, но жесткал на 18-дюимовых колесах. Elantra беспожовт на неровностях меньше. Только Шкоду можно вооружить обогревом ветрового стекла и полноценной третьей зоной климатконтроля.

### Приспособленность и Украние

Геометрические параметры у участияков теста почти одинаковые, но Нухиман огорчил инзко висящим передним бампером и полным отсутствием защиты силового агрегата сикзу. Запаски у всех излоразмерные, но, судя по размерам ниши, как мынимум колесо 205/SS Я16 туда войдет.



интересный дизайн, адекватная цена

эргономические просчеты, низкой передини бампер

7,87

Hytendul Elembro

огромных багажник, хорошал динамика, насыщенность современными опциями

месткая подвеска, маленькие наружные зеркала

**B,33** 



К нашему удивлению, защиты снису Завитры никамой не оказалось. Но и без неё илиренс – всего 160 мм.

# флебодіа 600 мгдіосмін



У Оптавия те же
160 мм просвета, что
у Элантры, но - под
пластмассовой защитой поддона картера.



	Claretro	Octavia
60 км/ч	63,5	60,5
80 KM/4	63.5	63
100 км/ч	67,5	65
Шюм	Michelin X-Ice 3	Ultra Grop Ice 2



Оценка ходовой части проходила с поправкой на колеса. Elantra обута в демократичные шины 205/55 R16. Осtavia имеет пафосную для гольф-класса размерность 225/45 R18. Но так даже интереснее!

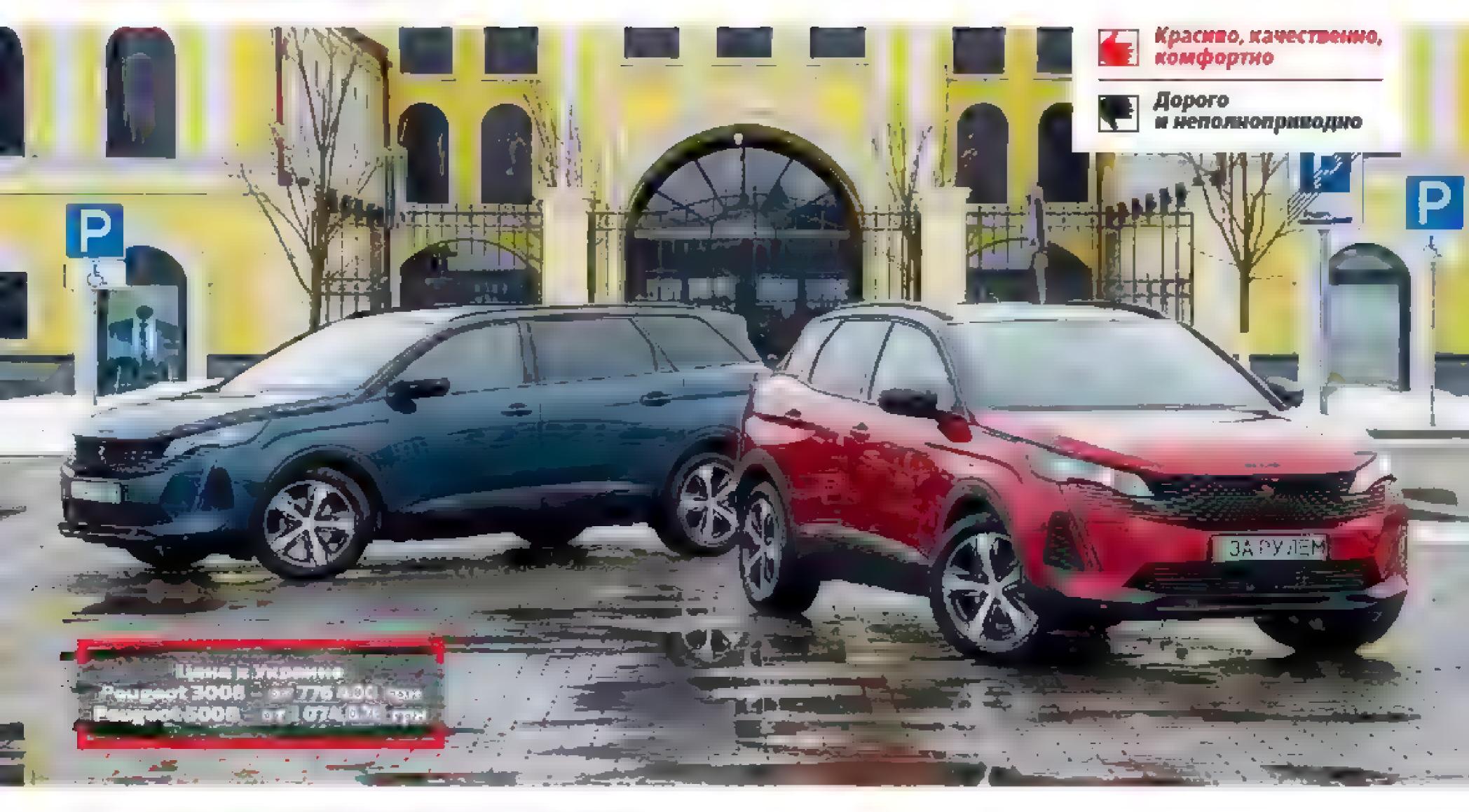
Евапта при проезде «лежачего полицейского» мягче. Чем выше скорость, тем незаметнее удар от него. От Октавии откровений не ждали: очень жестко! Замена колес на более демократичные приблизит её х сопернице, но не более того.

Обратная сторона медали – проезд тарированного поворота на 80 км/ч. Еlantra активно визжит шинами и под сброс газа намекает на занос. Заметно вмешательство системы стабилизации. Остачіа молчит, «Восемнадцатые» колеса Октавии дают ей заметное преимущество. Все по канонам: идеальная тишина шин, точное следование за баранкой и невмешательство ESP.





The market of the property of the control of the co



# YKOFO A/IHHEE?

Рестайлинг кроссоверов Peugeot 3008 и 5008: есть ли смысл доплачивать за семиместную версию?

Автор Кирилл Милешкин, фото: Константин Якубов

ранцузы – молодцы. Их смелость вознаграждается отличными продажами, а работают они пренмущественно на смелых эстетов, которые не хотят «обычный» Тіднап, Sponage или RAV4.

Вот и на мой ярко-красный Peugeot 3008 оборачиваются. Взгляды чаще непонимающие, но мие больше иравится называть их завистливыми. И дело не в рестайлинге. Изменений-то минимум: ходовые огни «клыки льва», решетка радиатора в более затейливым узором, а в задних фонарях тройной кроваво-красный след «когтей льва» стал более выразительным.

#### Плюс на минус

Все дизели – 1.5 и 2.0 – прежние. Оба наших «Пыжа» – со 150-сильными

версиями в паре в 8-ступенчатыми автоматами Aisin. Сложно сказать, насколько изменился расход, но даже в городе в 3008-й, кажется, нереально влить больше 9-9,5 литров на 100 км. На трассе дает о себе знать высокий кузов, а на обгонах приходится давить на педаль – поэтому выходит около 7 л на сотню.

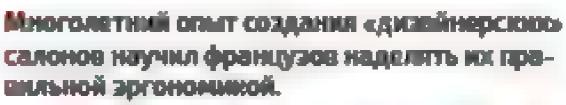
Подвеска приятно удивила. Стабильности на прямой и в поворотах я ожидал. А то, что наполовину смытый весений асфальт не доставляет за рулем Peugeot особого дискомфорта — сюрприз. Например, Volkswagen Tiguan и Skoda Karoq трясут явио больше. Однако грубые ямы и 3008, и 5008 всё же не любят. Не увлекайтесь и на каменистой сельской дороге — не для этого подвеска. Про съезды с твердой поверхности молчу.

Система выбора ездовых режимов (снег, песок, грязь) Grip Control – это вам не полный привод, которого у Peugeot в принципе нет. Она влияет только на степень пробуксовки колес и даже блокировку дифференциала имитировать толком не обучена. Сядете на счет раз! Ну, хорошо, на счет два: 185 мм клиренса подарят лишние мгновения перед застреванием. Зато сдергивать 3008 с препятствия можно достаточно смело: в обязательное оснащение украинских машки входит стальная защита силового агрегата.

Озадачила шумонзоляция. Маленький Peugeot 2008, в которым я познакомился пару месяцев назад, дискомфорта

	Peugeot 3008 2.0 HDi	Peugeot 5008 2.0 HDI
Диниа/еприна/ высота/база	4447/1841/ 1624/2675 mm	4641/1844/ 1646/2840 mm
Снарлженнал/ полная масса	1536/2100 kr	1593/2260 кг
Объем багажини (VDA)	S91/1670 #	952/2150 m
Дентичень	дизельный, Р4, 16 клапанов, 1997 см <sup>3</sup> ; 110 жВт/150 жс. при 4000 об/мин; 370 Н-м при 2000 об/мин	
Врени разгона 0-100 км/ч	9,8 c	10,3 c
Мансимальная скорость	201 юм/ч	201 км/ч
Tonaxeo/ sanac tonaxes	ДТ/53 и	ДТ/56 л
Расход топлина: город/трасса/ смеюанный цикл	6,3/5,0/ 5,5 a/100 km	6,3/5,0/ 5,5 n/100 km
Трансинсски	передний	привод; А8







Сиденья с большим набором регулировом в массажером (obal), но вентилиции нет





Фото лучше слов говорят в разнице между тесноватым 3008 и 5008 с отдельными хреслами. Подлокотника и подстаканников у 5008 нет: среднее сиденье при складывании уходит в пол.



Столики задуманы хорошо, реализованы плоко: упираются в колени в любом положении.

#### ШЕФ, Я ВАС ВИЖУ

Система ночного видения у Peugeot дебютировала на лифтбеке 508. Даже в Европе она остается уникальной для массового сегмента.

Много лет назад мы делали сравнительный тест систем ночного видения (3P № 1, 2012) на примере Мерседеса и ВМW. У первого была инфракрасная подсветка, у второго – тепловизор, и он выиграл за явным преимуществом.

В описании Peugeot говорится об ИК-технологии, но без детектора тегла точно не обощлось: уж слиш-ком четко выделяются на картинке именно «теплые» объекты. Обещанные 200-250 метров дальности распознавния система обеспечивает. Вроде бы немного, но на кроссоверах на удивление слабые LED-фары в обоих режимах. Посему ночное видение реальногомогает.

Проекционного дистлея нет, но вы соко расположенные приборы с успехом его заменяют. На панель приборов и выводится изображение «ночника».



не доставил. А вот 3008 на фоне одноклассников уже не кажется тихоней. В длиниобазном 5008 гула ещё больше. Такое ощущение, что пропускают его задние колесные арки, а объемный багажник играет роль резонатора-усилителя. Все машины были на породистом нешипованном Континентале. Его в повышенной шумности заподозрить сложно.

**К** счастью, отрешиться от раздражителей в «Пыже» легко. Адаптивный круиз-контроль мягко ведет по полосе, кровь по стине разгоняют пневмокамеры массажера, эргономических косяков в дизайнерском интерьере нет. Главное чтобы на улище было не холодно! Насуже избаловали обогревами всего и вся, а французы не в курсе. Поэтому вот вам теплые передние сиденья и частичиый (в зоне покоя дворинков и около левой стойки кузова) обогрев ветрового стекла - в хватит. Подогрев задиих сидений и руля, если в том есть острая необходимость, придется «колхозить» или искать на машинах других марок.

#### Ещё двоих возьмете?

Peugeot 5008 в базовой комплектации дороже короткого 3008 на 100 тысяч гривен – и аналогичными моторами. П топе ценовой разбет поменьше – 84 тысячи. За эти деныть предлагается не только растянутая на 165 мм колесная база и третий ряд сидений – приобретений больше.



Варослому угнеадиться на галерке реально. Между сиденьями третьего ряда лучше ничего не ронять: проваливается глубоко, доставать сложно.



При необходимости легиям (для мужчины) движением оба кресла можно зытащить и оставить в гараже.

### «ЖЕЛЕЗА»

Стальная защита – это хорошо. Передняя часть подкрылков в нижней точке ничем не закреплена. Длины брызговиков перед колесами не хватает, и оба кроссовера

при проезде глубоких луж безбожно и опасно заливают собственное ветровое стекло. А в передней части правой арки расположен интеркулер, собирающий на себя всю грязь с колеса.

Антикора на днище не встретишь, окрашенный металл ничем не защищен.
Задиня балка
укрыта от пескоструя
пластиковой накладкой.
У Peugeot 5008 (на фото)
нет запаски, только
ремкомплект шин. На 3008
в багажнике лежит докатка.

На машине стоимостью за 1,2 млн гривен (тестовые топ-версии) открытый калот держит «кочерга», а не газовый упор. Заливать незамерзайку неудобно. Сначала она попадает в крошечный «стакан», а из него медленно уходит по узкому каналу.







На втором ряду вместо стандартного дивана в Пежо 5008 стоят три отдельных кресла с регулировками по длине и наклону спинки. По ширине реально впихнуть три детских кресла или два кресла – и останется место для вэрослого пассажира. На задних дверях появляются солицезащитные шторки, в ногах – тайники для мелочей, крышки которых скрывают напольные коврики. За микроклимат сзади отвечают не просто два дефлектора, как в 3008: поток воздуха из них можно регулировать индивидуальным вентилятором (но не температуру). В спинках передних сидений – складные

столики (увы, рослым пассажирам они упираются в колени, не открываясь полностью). А вот подстаканников для сидящих на втором ряду нет.

Если пассажиры второго ряда будут синсходительны и подвинут свои сиденья максимально вперед (им при этом всё правно останется места, как в коротком Peugeot 3008), то на багажных местах более-менее можно сидеть – остается даже некоторый запас места в коленях. Семиместность у 5008 вышла

На фоне калиного Peugeot 3008 его удлиникный вариант выглядит настолиции автобусом. относительно честная – жаль, что быт пассажиров обустроен не до конца.

...

Настоящие «европейцы» просят за себя настоящую цену. Возможно, кого-то онн отпутнут неполноприводностью, сложным дизайном и недобором обогревов. Вдумчивый же покупатель заметит высокотехнологичные опции, адекватную стоимость базового 3008-го и вместительность 5008-го. Какая группа многочислениее — очевидно. Главное — чтобы у нестандартно мыслящих людей был выбор. В массовом сегменте он остался разве что у Репреог и Ситроена.





#### БРАТЬ - НЕ БРАТЬ?

Три стандартные комплектации Peugeot 3008 и 5008 можно разбавить опциями. Их набор и цены для обеих моделей одинаковы.

**21 240 гриман** за пакет систем активной безопасности с адаптивным «круизом», контролем мертвых зон и рядности, сканером дорожных знаков и автоматикой дальнего света – отличная цена.

31-33 тысячи гримам за систему ночного видения дороговато, но при слабых фарах она оправдает себя. 7 970 грими за замену всего наружного декора на черный понравится зависимым от общественного мнения: французские эмблемы и шильдики становятся малозаметны.

12 860 гримик за замену медиадисллея в 8 на 10 дюймов - трата бесполезная. В сумму входит и офлайн навигация, толку от которой тоже ноль.

Если мечетесь между комплектациями Allure и GT (вторая дороже на **TI3 тыкжи**), учтите, что только на GT ставят сиденья с массажером (кстати, непложим).

# KOJAA XOHETCA KONGDOPTA

Переменчивая весенняя погода проявила лучшие качества шин от Nokian Tyres. Автор Олег Ермаленко, фото: Сергей Торгалов



став от гула зубастых зимних протекторов да цоканыя шишов, многие копит купить летине шины на тех, что потише. Но даже отсутствие «гвоздей» отнюдь не гарантирует, что шина будет мало шуметь по умолчанию: есть весьма голосистые представители и средя летвых моделей. Да и ехать хочется помятче, чтобы вкусить

максимум комфорта.

Шина Nokian Hakka Blue 2 пыпирала наш кроссоверный тест 2019 года и была признана лучшей по совокупности качеста. Среди них и минимальный уровень внутреннего шума. За плавность хода эксперты присвоили этой модели тоже самый высокий балл. Свой уровень модель подтвердила в том же году и в легковой категории, хотя там оценка чуть изоке, а место в «абсолюте» BTODOS.

Когда пришёл черёд менять летнюю обувку на одном из редакционных автомобилей – Mazda CX-5, выбор практически без сомнений пал на Nokian Hakka Blue 2 SUV. Контраст по шумности после зимних шин (не самых гудящих, заметим) – колоссальный! Такое впечатление, что за время шиномонтажа машину ещё п качественно обработали гуру шумонзоляции. Впрочем, всё закономерно: за оптимальное

Четыре инкрокого продольные каналко эфф тирно отродят потоки воды из пятна контакта – из ирайних канавок вода выходит через крупные поперечные ханавки на плечевой зоне циины. Так что Nokian Hakka Blue 2 обеспечит безопасное движение даже по глубоюм лужым и в скльный лифонь.



Hoy-xay Nokian Tyers- боковина, усиленная ари-**РИЦИНЫМИ ВОЛОКИЗИМ, МАТЕРИАЛОМ ИЗ КОСИМЧЕ**ской отрасли. Поэтому шина обладает отменной стойкостью и повреждениям и порезом.

шумологлощение отвечает технология Silent Sidewall. Она подразумевает особые зоны на боковой стенке шины, которые гасят вибрацию и любые звуки, которые идут от дорожной поверхности через протекторы шин.

Значительно изменилась в лучшую сторону и плавность хода – хотя летине

шины, по логике, сделаны из более твёрдых резиновых композиций. Но это же Nokian Tyres: сделано в Финлиндии. Где, как не на европейском севере, бывают особенно выраженные температурные перепады? Финское лето – оно такое: днём может быть до +30, а вот ночью температура воздуха запросто может упасть до +5. Поэтому специалисты Nokian Tyres разрабатывают такой состав резимовой смеси, который будет оптимально работать и в экой, и в условиях, близких к тем, когда приходит пора переобуваться на зиму.

Однако не комфортом единым сильна продукция финских шиниников. Nokian Hakka Blue 2 SUV отнюдь не возражает против темпераментной езды! Причём особезоно сильна эта шина в непростых условиях: на мокрой дороге, в глубоюск лужах, даже на гравии. Имению первокласствие водоотводящие свойства и подчёрювает слово Blue в названии: blue, голубой - цветсимвол воды. Но и на сухом покрытни шина хороша. Быстрый разгон, уверенное, чёткое торможение, прописывание поворотов словно по рельсам. 🖩 предельных режимах Nokian Hakka Blue 2 SUV ведёт себя мягко и проснозируемо, постепенно давая ощутить допустимую грань, а не озадачивая неожиданным срывом.

Конёк этой шины - стабильная управдяемость и надёжное поведение, в том числе при экстремальном маневрировании на любом типе дорожного покрытия. Потому г чистым сердцем рекомендуем её тем, для кого автомобиль не просто средство передвижения, а ещё и способ получения удовольствия от вождения. Мы отметнии чёткие быстрые реакции, адекватные углы поворота рудя и достаточную его информативность. Баланс управляемости блинок к нейтральному: инчего лишнего,

никаюю крайностей. Ещё одно важное достоинство этих иин – особенно в низкопрофильных размериостях – прочная, выносливая боковина со своеобразным бортиком возле кромки диска, призванным надёжно защитить красивые литые диски от повреждений о бордюры. Да и вообще вся конструкция Nokian Hakka Blue 2 SUV сильна и крепка. Стальной брекер выполнен из ещё более прочной стальной проволоки. Высокопрочная лента протектора High Tensile Steel выполнена лёткой, но в то же время твёрдой: это призвано обеспечить ту самую безухоризненную управляемость. Ну, и самое актуальное для наших дорог -шина имеет повышенную

В легковом семействе Nokian Hakka Blue 2 – 24 типоразмера от 15 до 18 дюймов. Заметим, что Nokian Hakka Blue 2 продаётся у нас в реджом размере 205/55R17, любимом французскими автопроизводителями. Владельцы Renault, Peugeot, Citroen знают, как непросто отыскать новые шины и этой размерности. А версия SUV для кроссоверов и вседорожников предлагается в 21 типоразмерс от До доймов.

сопротивляемость порезам и проколам.

# ОПЬІТНЫЙ БУНТАРЬ



Почти двадцать лет назад Lexus RX стал первым гибридным кроссовером – по сути, основав сам их класс. Сегодня в нем тьма конкурентов, но основатель продолжает удивлять.

Автор Никалай Захаренков, фото: Сергей Торгалов

#### Lexus RX 450h

Длина/вирина/высота/база 4890/1895/1690/2790 мм Объем багажника (VDA) 453 л Снаряженная/полная масса 2100-2215/2715 кг Дорожный просмет 195 мм Длигатель бекзиновый, V6, III клапана, 3456 см³; 193 кВт/262 л.с. при 6000 об/мик. 335 Нак при 4600 об/мин общая мощность гибридной системы 230 кВт/313 л.с. Время разгона 0-100 км/ч 7,7с Максимальная скорость 200 км/ч Топливо/запас топлива А95/65 л Раскод топлива: городской/загереднай/смешанный цикл 6,1/5,8/5,9 л Трансимския полинай привод; e-CVT

амым первым и самым титулованным гибридом всех времен и народов, конечно же, считается народный Prius. Но и Lexus RX изял свой Оскар, пусть и и другой номинации: этот кроссовер стал известнейшим носителем гибридной технологии Тоуоtа для тех, кто побогаче.

Если быть точным, Lexus RX несет букву в в конце своего названия вот уже 17 лет. И не то, что не роняет – умудряется поднимать, как знамя, все выше и выше. В прошлом году популярнейший американской журнал Motor Trend назвал обновленный RX 450h 2020 года, который у нас на тесте, «лучшим RX, который вы можете купить». А п учетом того, что свой успех автомобиль ковал пренмущественно на американском рынке, такое утверждение дорогого стоит: коллегам есть, с чем сравнивать.

Если взглянуть на гибридный RX в этой стороны Атлантики, он тоже будет выглядеть особенным даже на фоне ультрасовременных европейских конкурентов.

#### Верен себе

Японский кроссовер удивляет своим упрямством и, падо сказать, удивляет приятно. Заметнее всего это в салоне: вопреки трендам, Lexus RX не перешел на экокожу и пластмассовое дерево. По крайней мере, в комплектации Luxury за 2 532 580 грн.

Дерево, как и кожа, здесь натуральное. Можно запамятовать его название, но невозможно забыть его фактуру. Да и вообще тактильный контакт с инм остается незабываемым, как первое свидание. Это заслуга не только матери-природы, но и отцов-обработчиков. Людей, которые создают интерьеры дорогих Lexus, можно назвать Мастерами с большой буквы, и кочется особенно поблагодарить их за то, что между пальцами и деревом в этом КХ нет толстой и бездушной прослойки лака.

Под капотом царствует все тот же бензиновый V6 объемом 3,5 л в окружении электромоторов, один из которых размещен на задней оси и отвечает за полный привод. Это чуть ли не самый большой ДВС в современных гибридных системах, причем политкорректное «чуть ли не», думаю, можно опустить. Преимущества того факта, что инженеры, презрев даунсайзинг, оставили под капотом гиганта, мы оценим ниже, а нока отметим интересный изоанс: некоторые свои убеждения Lexus все-таки переосмыслил. Слегка.

Например, едва ли не все журналисты мира, включая американских из того самого Motor Trend, ругали Lexus за «ноутбучную» сенсорную панель Remote Touch, по которой нужно водить пальцем, управляя курсором на экране дисплея. Дисплей большой, панель маленькая, и чувствительность так себе – интерфейс





не очень удобен и требует привыхания. Несмотря на это, Remote Touch таки обнаружился в обновленной машине.

Однако у него появилась достойная альтернатива: центральный 12,3-дюй-мовый дистилей чувствителен к прикосновениям. То есть японские инженеры по-прежнему считают, что Remote Touch – это удобно, но больше не настаивают на том, чтобы и мы так считали. Необходимость поддержки Apple CarPlay и Android Auto споров не вызывает – все это присутствует в обновлениюм кроссовере.

Он, кстати, похоряет своей ненавязчивостью: недалеко от сенсорной панели Remote Touch, которой можно не пользоваться, расположены клавиши, которые не обязательно нажимать. Они отвечают за подогрев в вентиляцию передних сидений, но первое нажатие на любую из них активирует не одноименные функции, а режим Авто. В нем автомобиль сам выбирает, когда и что задействовать в какую интенсивность устанавливать. При +2 за бортом RX 450h включил подогрев на вторую ступень, при +16 – вентиляцию на первую. И в обоих случаях «климат-консьеря» сделал правильный выбор.

#### Сплошные плюсы

Водителю теперь дозволено не только тыкать пальцами в главный экран, но и вмециваться в ездовые настройки: у системы Drive Mode Select есть режим Customise, который позволяет настроить отдачу силового агрегата и подвеску

автомобиля. Правда, такая возможность предложена только в RX, оснащенном адантивными амортизаторами системы AVS. Количество уровней их настройки, из которых каждое мгновение выбирает искусственный разум, выросло до 650-ти. Еще один повод предлочесть RX в комплектации Luxury+ с AVS более дешевым оснащениям без этой системы - дополнительный режим Sport+. П отличие от Sport без плюса, он дарит не только обостренные реакции на руль и педаль газа, но и заметно более драйверскую подвеску. В этом случае она уже не будет схрывать истинное состояние асфальта, а взамен уменьшит крены и улучшит стабильность на скоростной дуге. Чемпноном по езде вокруг конусов гибридный RX от этого не становится, зато водитель перестает



Хотите – привыжайте и площадке Remote Touch, а жотите – нет: центральный дисплей реалирует на касание.

профилактически притормаживать даже перед не самыми крутыми поворотами. AVS заметно меняет характер управляемости в лучшую сторону.

При этом добиваться спорта от трансмисски все еще нужно отдельной манипуляцией – переводом рычага влево, в положение В. Это, конечно, анахропизм, но прибегать к нему в гибридном RX вовсе необязательно. Электромоторы позволяют кроссоверу быть достаточно шустрым даже в режиме D, причем буквально со старта, еще до того, как бензиновый двигатель выйдет на свои максимальные показатели.

Гибридный RX — самый быстрый RX, он разменивает сотню за 7,7 с. Однако его сила гуманна: он не лутит вас по затылку подголовником, а мягко вжимает в спинку кресла, широкого и мягкого. В общем, ведет себя подчеркнуто цивилизованно, как положено Лексусу. Сложно утомиться им управлять: даже в режиме Sport\* руль остается непривычно легким, коть и прибавляет в точности. А вот задремать под тихие флегматичные шлепки шин по ямкам вполне реально.

#### От заката до рассвета

И тут на помощь неожиданно приходит Mark Levinson Surround System, очень важное отличие комплектации Luxury+. Даже хорошо знакомые композиции через эту акустику звучат совершенно иначе, и них словно находишь «потерянные» инструменты. А поскольку Левинсону

внимаетть с широко открытыми от удивления глазами, уснуть при этом непросто: доказано полуночным бдением под Space Oddity Дэвида Боуи.

В темноте просыпается еще одна интереснейшая система Lexus RX: адагтивный дальний свет AHS, приготовленный по технологии BladeScan. Европсиские инженеры давно придумали матричные фары, но японские идут своим путем, который в привел их к сложной системе из поворотных и вращающихся зеркал, умеющих раскручиваться до 6 тыс. об/мин. Разумеется, возникают вопросы. Как насчет надежности системы и крутящимися деталями? И был ли смысл городить весь этот архисложный огород, когда есть матричные фары? Отвечая на первый, Lexus уточняет, что система разрабатывалась совместно Koito Manufacturing целых 13 лет, а фары прошли испытания в течение 10 000 часов непрерывной работы. На второй вопрос мне ответил сам RX. Он включил дальний свет на шестиполосной трассе в городе, причем на том ее отрезке, где дорога идет вверх, да еще и резко поворачивает направо.

Специально проезжаю этот участок на всех тестовых автомобилях, и ин один не отважился активировать в столь сложных условиях дальний свет. Зачем

он вообще нужен в городе? Да хотя бы затем, чтобы вовремя заметить пешехода, собирающегося перебежать дорогу в неположенном месте. Фары с BladeScan в два раза увеличивают дистанцию идентификации такого «героя».

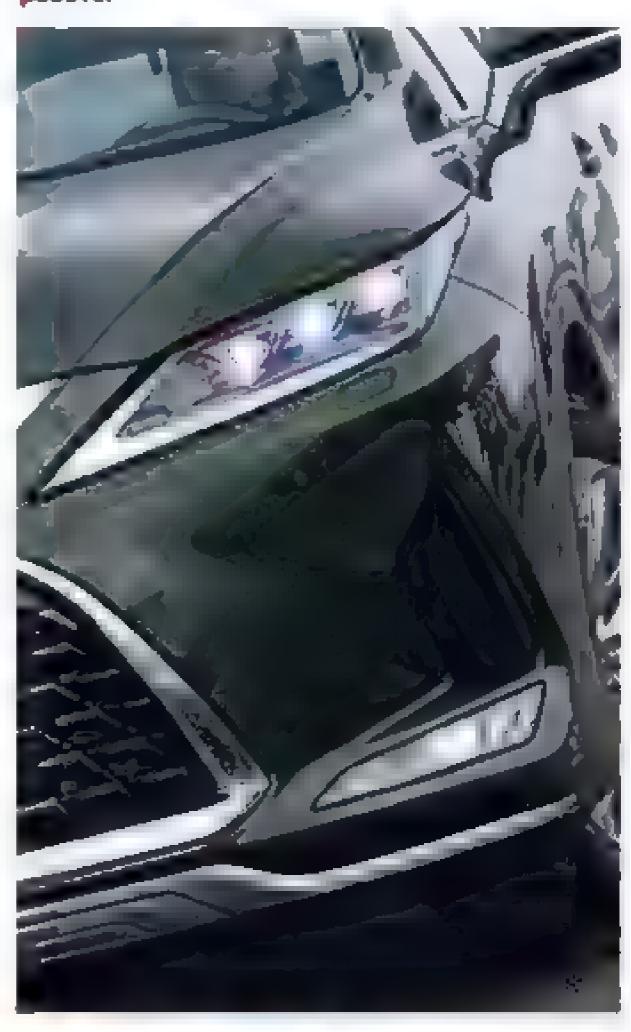
#### Всем - восемь и семь

У гибридного DS 7 Crossback E-Tense 4x4 (между прочим, метящего в конкурситы этому Лексусу) под капотом 1,6 л, у сводного брата Toyota Highlander (кстати, еще более крупьюго, чем RX) - 2,5 л.

Так что бензиновая 3,5-литровая шестерка в составе гибридной системы. как у RX 450h – это, конечно, очень по-богатому. Но скромен ли аппетит? Судите сами. DS 7 Crossback E-Tense в гибридном режиме потребляет 6-7 л в городе (3P, 2021, N-5), Lexus RX 450h -8-9 л. Чаще всего бортовой компьютер выдавал средний расход 8,7 л, причем как в городе, так за его пределами. Обычно заточенные под городской трафик малолитражные гибриды, оказавшись на трассе, увеличивают аппетит, поскольку и увеличением скорости растет участие ДВС в движении.

Но не Lexus RX 450h. При ста км/час его исполниский мотор работает на оборотах, чуть больше холостых. При крейсерских 120 км/час бортовой компьютер

Система управления дальним светом AHS весьма оригинальна по конструкции и смела в работе.



Салон сочетает ввангардные формы торпедо в обилием кнопок - ну, любят их японцыі Отделка, разументся, на уров-



Дерево превосходно, его приятно держать в руках. Однано можно **ж** не держать: руль в местах популярных жевтое - коженый.



Бортовой компьютор рассказывает только в главном, я по сегодняшним меркам его экран HERRINAL.



Широкий дисплей в топовой комплектации радует системой кругового обзора. А больше ему, собствению, и нечем удивить.



Подогрев и вентиляция сидений имеют автоматический режим, но можно выбрать и ручной. Хотя не нужно.

### С какой стороны Атлантики ни взгляни на Lexus RX 450 h, он будет выглядеть особенным на фоне своих конкурентов







Заднее сиденье радует всем, кроме высоты подушки. Есть подогрев, но нет отдельной илиматической зоны: разработчини считают, что она не нужна.

показывал те же 8,7 л. Удобно рассчитывать пробет на одном баке - он у RX 450h 65-литровый.

Пожалуй, 8 и 7 – не такие уж и тяжелые цифры для одной из чаш весов, ведь на другой собралось много весомых преимуществ. Хороша разгонная динамика, причем ускорение радует на любых скоростях: эластичность у 3,5-литрового мотора зачетная. Хорош и звук, и его отсутствие – в городской тянучке бензиновый двигатель работает неслышно, но стоит вырваться на оперативный простор, надавить на педаль - и грянет гром. Уже потихоньку забывается, как звучит V6, но когда он ввучит, понимаешь: солист не уступает самому Левинсону! Плюс, опять же, проверенная временем конструкция – вряд ли стоит сомневаться в долголетии славного сердца.



Багажник объемом в 453 л. Сиденья складываются клавишей на баганиника, под полом ость SOURTHE.

Маящимай силуэт - от грузности прошлого поколения не осталось и следа. Клиренс достойный: 195 mm.



«Парящая» задняя стойка - очень популярное сегодня решение. Секиз и здесь был одини изпионеров.



Светодиодная буква і смотрится беспроигрышно, в какую сторону ее ни разверни.

Да, пробет на электротяге по-прежнему невелик - у меня выходило максимум 2,5 км, что почти в двадцать раз меньше, чем у подзаряжаемого гибрида DS 7 Crossback E-Tense 4x4. Ho если рассматривать гибридный RX 450h, в особенности обновленный, как способ в полторадва раза умерить недетский аппетит V6 и подружить этот мотор в шасси, еще лучше раскрывающим его потенциал (в комплектации Luxury+), то не могу не согласиться с американскими коллегами. Нынешний Lexus RX 450h - это, действительно, лучший RX, который можно купить.



Быстрый разгои, умеренный рас-ход, отличная отделка и комфорт



Хорошая управляемость не входит в базовое оснащение





Пикап Nissan Navara завершил свою службу в редакции – пора подвести итоги длительного теста.

Автор Ярослав Московка, фото: Сергей Торгалов

от и подошёл к концу долгосрочный редакционный тест пикана Nissan Navara. За четыре с небольшим месяца автомобиль в наших руках проехал 4600 км. Если привести этот пробег в годовому эквиваленту, то, пожалуй, всё-таки мы не «догнали» средний пробег у большинства владельцев подобных машин. Navara, как-инкак, создана для любителей активного отдыха и приключений – обычно такие пикалы наматывают в год тысяч по 20, не меньше. Да что там: разок сгонять из Киева в Карпаты да поколесить там по горам, вернуться домой – вот вам и плюс две тысячи на одометре. Тем не менее, и за наш пробег впечатлений нам хватило сполна. Итак, подводим итоги длительного теста!

#### Что понравилось

Один из ведущих и несомненных плюсов большого пикала — выносливость и всездность его подвески. Стоит только сесть за руль — и вы перестаёте понимать, зачем все эти люди вокруг оттормаживаются в ноль перед лежачими полицейскими. Ямы?! Какие такие ямы? Ничего не знаем

 точнее, просто не чувствуем. Энергоёмкость ходовой потрясающая – без преувеличений, но вопреки буквальному смыслу этого слова. И заметыте: это при обычно порожнем кузове!

Хороша экономичность. Типичный расход в буднем ритме – 9,5–10 л/100 км.

По размерам и объёму кузова (навскидку – не менее 900 л до кромки борта) Navara среди всех своюх конкурентов на нашем рынке уступит только фордовскому Рейнджеру. И погрузочная высота у неё минимальная!



По пустому вечернему городу мой рекорд – 7,2 л на «сотню». На шоссе коллега без сложностей уложился в 6,5 л/100 км – н это при том, что на некоторых участках ему для уверенности приходилось под-ключать передний мост.

Кстати, полиый привод Навары — ещё одно достоинство машины вкупе с отличными геометрическими показателями. Даже при отсутствии блокировки заднего межколёсного дифференциала пикан умело расправляется с задачами настоящего бездорожья: легко преодолевает глубоком снегу, не стращится диагонального вывещивания. Этой снежной зимой проходимость пикапа пригодилась и и городе: сложностей с парковкой у нас не возникало!

Динамика — абсолютно достаточная и нескучная. Как-никак, под канотом 190 л.с. и 450 Н·м. Семиступенчатый гидроавтомат в большинстве режимов не назовёшь медлительным. Привыкнуть надо только к очень длинноходной педали акселератора, рассчитанной специально на аптекарски точное дозирование тяги при езде на бездорожье: в городе и на шюссе не стоит стесняться притапливать её глубже, чем вы обычно это делаете на легковых машинах.

Ну, а где уверенная динамика, там и тормоза обязаны соответствовать. У Навары с этим вопросов нет: педаль



камер круго-- sqoc00 oroc must have gan СОЛИДНОГО пикапа. Она DOSBOARST маневрировать с бук-Вально милличетровой TO HIS CTUSO.

Свлон - современный, потфортный и богато оснащённый. Рулевая колонка регулируется только по углу наклона, но подобрать удобную посадку это не мешало никому из нас.

информативная и уже вовсе не такая «тинутая», как акселератор. Замедление надежное, легко прогнозируемое.

Управляемость - правильная. С задней многорычажкой пустой «хвост» не носит поворотах и при торможениях. Руль по-мужски хорошо пригружен, точен и чёток. В кривые можно заходить смело: крены, понятно, имсются, но пикап держит курс, словно стоит на рельсах.

Всё порядке с салонным комфортом на переднем ряду. Удобные кресла п достаточными поддержками и электрорегулировками, грамотно организованная посадка, полный набор всего необходимого – от авторежнова стеклоподъёмников до приличной медиасистемы в Bluetooth и интеграцией смартфонов. Отдельное спасибо четырёхкамерной системе кругового оброра: маневрировать на долговязом пикале с нею гораздо проще. При парковке у бордюра или на бездорожье можно крупным планом вывести изображение с правой камеры, смотрящей на переднее правое колесо: миллиметровая точность манёвра вам обеспечена.

#### Что озадачило

Посетить фирменный сервис всё-таки довелось разок. Однажды бортовой компьютер засигналил: пора долить жиджость AdBlue! Её осталось на 1500 км! Всего через



Никании зарослей рычагов: трансмиссыя - Голноценная «железная», с правильной раздатной, но управление NO KOPATRICTHO.

несколько часов он сообщил, что жидкости хватит уже лишь на 500 км. Что за дела мы же залили полный бачок AdBlue чуть больше месяца назад! Едем разбираться.

Вопрос оказался нетипичным: с подобным сервисмены ещё ии разу не встречались. Но устроили добросовестную всесторонною проверку и слустя час вынесли вердикт: у нас буквально уникальный случай, когда датчик уровня AdBlue решил забаражлить. Мастера попробовали вылечить его сбросом данных и перепрошивкой – всё-таки не помогло. Поскольку дефект исключительно редкий и деталь эту ещё ни на одном дизельном Ниссане менять не приходилось, её нет в наличии на складах запчастей - нужно заказывать. Самое интересное, что на следующий же день после обращения на сервис беспокойный датчик угомошился и более не досаждал спонии ложными показаннями до самого возвращения машины импортёру.

В январе пришла пора регулярной смены масла в коробке передач. На

сервисе заодно обратили внимание на работу стеклоподъёмников передних дверей и для профилактики смазали направляющие целебной WD-40. Для всепролазных полноприводников, к которым и относится Navara, это регулярная процедура: на бездорожье передние двери и стёкла регулярно забрасываются грязью из-под перединх колёс, поэтому им нужна не только хорошая мойка, но и профилактика подвиженых узлов.

В зимние морозы дизель всегда пускался в первой попытки и без вопросов, однако на холодную он поначалу работает жёстко и громко: чтобы продлить жизнь мотору, лучше дать ему потарахтеть на стоянке хотя бы десять минут, прежде чем начинать движение. Тем более, что и на ходу он не торолится согреться: при -15° C для достижения рабочей температуры нужно проехать как минимум кило**метров** 5-6.

На втором ряду хватает простора, однако пол, как у любого рамника, высок: пассажирам приходится подпимать колени, и в дальней дороге такая посадка не каждому угодит.

Nissan Navara надолго запомнится всему коллективу редакции. Выпосливый просторный автомобиль с феноменальными подвесками и отличным силовым агрегатом оставил о себе лучшие впечатления, Более того: у некоторых но нас он в корне переломил стереотипы о пикапе в большом городе. Оказалосъ, что даже с 5,3 м длины Navara не чувствует себя в столичной среде слоном в посудной лавке. А веские плюсы в лице возможности беспрепятственной парковки в сугробах и неуязвимой ходовой только подтверждают полную универсальность 32 этого автомобиля.

Провосходиме показатели геометрии и надёжный пояный привод part-time позволяют Hapape с лёгиостью покорять просторы.



# ГЕНЕРАЛ ПЕСЧАНЫХ КАРЬЕРОВ

Можно ли совместить комфорт и универсальность минивэна с серьёзными внедорожными возможностями? На заковыристый вопрос отвечает команда французских знатоков.

Автор Ярослав Московка, фото: Сергей Торгалов



#### PEUCEOT TRAVELLER BANGEL AXA

Димеа/имрина/высота/база 4956/1920/1925/3275 мм Дорожовый просвет 205 мм Скарлокенная/полная масса 1887/3100 кг Максимальная скорость 170 км/ч Топинио/запас тогинна ДТ/69 и Расход топлена: городской/загеродоції/синдава цикл В,2/6,6/7,2 г/100 км

Демпатель дивельный, 24, В клапамов, 1997 см², ПО кВт/150 л.с. при 4000 об/мин, круплерий момент 370 Has rips 2000 o6/sees

Трансимским полноприводиам, 146

**Ателье Dangel your не один десяток лет специя**лизируется на системах полного привода для всей коммерческой линейки Stellantis - от «пирожинов» до больших фургонов (виличел, разумеется, и писсажирские варианты).



ассмеялись мы в фотографом, встюмнив добрую кинокомедию безоблачно наивных времён нашего детства, «Песчаный карьер - два человека!» Да, это мы! Готовы, шаг вперёд! Точнее, первая передача - и вперёд.

Думаете, отправляемся месить несок, разможший в глину, на каком-нибудь грозном полноприводнике или хотя бы кроссовере? Ничуть: мы бодро вьезжаем в вязкие лужи на минивэне Peugeot Traveller. Henpoстом, правда, - даже очень. Но прежде чем вы узнаете, пришлось ли нам идти за трактором, давайте изучны матчасть.

#### Командная работа

Уж давно так повелось, что у всех французских автопроизводителей не сложилось с собственным полным приводом. Страна ж тёгілая, климат мягкий, дороги хорошие, особенно на Лазурном берегу. Но экспортные рынки-то требуют! Поэтому Citroen и Peugeot (а теперь - и примкнувший п ним Opel) давным-давно дружат с фирмой Dangel, которая за четверть века из небольшой мастерской по гоночному тюнияту уверению выросла в полноценное конструкторское бюро и партнёрскую компанню целого концерна Stellantis.

Ceroдия Dangel специализируется на системах полного привода для всей коммерческой линейки Stellantis - от «пирожков» Berlingo/Partner/Combo до больших фургонов Јишрег и Вохег (включая, разумеется, и нассажирские варианты). И переделки базовых моноприводных машин весьма масштабны. Чтобы их оцеинть, мы вознесли нашего сегодняшнего героя Peugeoi Traveller Dangel 4x4 ввысь на подъёмнике,

Итак, на стандартный фургон или вэн первым делом ставят коробку отбора мощности оригинальной собственной конструкции с пневматическим подключением – посути, это кулачковая муфта. Она передаёт поток мозиности и заднему мосту через



Шины BF Goodrich All-Terrain – это непременно must-have для такого автомобиля. Да, они гудят на асфальте, зато на бездорожье выгребают 3,000000l

внушительного вида трёхзвенный карданный вал с двумя промежуточными опорами п вискомуфтой. Последняя способна отдать заднему мосту вплоть до 100% потока мощности – хратковремению, правда, но факт.

Это хозяйство потребовало почти полной перекомпоновки всего того, что находится «под брюхом» автомобиля. В частности, пришлось ставить оригинальный топливный бак и даже стабилизатор поперечной устойчивости.

Подвеску не усиливали и не меняли её исходных компонентов, но клиренс, тем не менее, прибавили простейшим методом. Спереди и сзади установили проставки, которые увеличний дорожный просвет до 205 мм. Что действительно потребовалось заменить – так это рулевой вал: он нештатный, удлинённый.

Специалисты Dangel доработали и настройки ESP: по некоторой аналогии с кроссоверами Peugeot 3008, в них добавили нечто вроде имитации межколёсных блокировок. Хотя опционально предлагается и вполие физическая блокировка заднего дифференциала. Однако на нашей машине таковой нет: «крупника» слева от рудя предусматривает два режима – обычный передний привод и полный,

С клиренсом в 205 мм и зубастыми шинами Traveller Dangel вполне органично смотрится в стюрии, куда не проедет не то что ни один другой миниван, но и не всявий кроссовер.





## **55** Минивэны Citroen, Peugeot и Opel с полным приводом Dangel – поистине уникальный продукт: к комфорту исходных машин прибавилось основательное внедорожное вооружение



Очень удобен короткоходный чёткий рычас КПП прямо под рукой, на подкуме-приливе консоли. Единственная придирка к выверенной эргоногике минивана – наклонённый вниз блок климатпонтроля.

Первый же взгляд синзу сразу даёт поизть: этот Traveller поюжет асфальт не только без страха, но и с удовольствием! Мощными стальными листами защищены поддок силового агрегата, центр карданной передачи, топливный бак, вискомуфта и задний редуктор. Причём, судя по следам на этих листах, кто-то из коллег уже пробовал на прочность этот мир – Traveller Dangel оказался прочней.

#### К тяготам и лишениям готов

Вяжостная муфта, прямо скажем, вызывает ностальтические воспоминания о 90-х – именно на эти времена пришёлся пих популярности этой системы привода. Затем появились более быстродействующие агрегаты. Дело в негоропливом принципе работы вискомуфты: пока жидкость и ней «поймёт», что надобно загустеть да соединить ведомый вал и ведущим, того и гляди передние колёса увязнут. Именно поэтому вязкостные муфты оставались уделом преимущественно асфальтовых легковушек – наибольшую популярность они синскали на Фольксвагенах в версиях Syncro.

И именно поэтому я поначалу осторожничаю. Первую лужу стараюсь объехать (впрочем, по совершенно мокрому песку, раскисшему в натуральную глину), На передней панели – лишь одно-единственное отличие от обычных Тревеллеров. Это аккуратная шайба переключения привода, Всё просто: передний или полный. С выключением мотора полный привод так же автоматически выключенся чается. Опционально предлагают блокировку заднего межколёсного дифференциала.



вторую форсирую одной стороной. А вот фотограф просит развернуться и подать назад. Чувствую, что Traveller едет по всей этой чавкающей грязюке если не как по поссе, то уж точно без малейшей разницы в сухой грузговкой. Ни намёка на пробуксовку или «залипание». Помогает, конечно, зубастая обувка ВГ Goodrich All-Тепаіп – ох, гудит же она на асфальте. Смелею и забираюсь всё дальше: этот минивэн грязи не боится!

Ну-ка, в не испытать ли тебя, друг французский, на диагональное вывешивание? Вопросов не возникло: очень короткая пробуксовка – муфта подхватила момент, в Тraveller играючи выехал. Заметыте: на





Так выглядит полноприводная подготовка Dangel при вагляде снизу. Мощные стальные листы защиты основных агрегатов, кардана и топливного бака внушьют!



Вискомуфта пристыкована еплотную к редуктору заднего моста. Подвеска осталась практически без изменений – применены только проставки, благодаря которым вырос клиренс.



Отчего-то без защиты оставили выпускную трубу автономного подогревателя. А ведь при движении задним ходом на бездорожье недолго её повредить.



Надёжно прикрыт силовой агрегат: по царапинам и вмятинкам на крепком стальном листи заметно, что защита себя оправдывает.

В вязном, разможшем под долгими дождями песие полноприводный Traveller не спасовал если вдруг и случалась короткая пробуксовка переднюх колёс, муфта очень быстро подключала задний мост. Не проблема для минивана даже диагональное вывешивание.



нашей машине нет блокировки заднего дифференциала! Со всем справляется вискомуфта привода и электроника ESP.

Европейскому уму понятно, что полноприводный Peugeot создавался вовсе не для того, чтобы бросаться во все тяжкие. Такие машины рассчитывались, например, как ремонтные летучки для обслуживания линий электропередач или вышек сотовой связи: съехать в плоссе в добраться до цели по лесной тропке или по полю, возможно, где-то переехать вброд маленький ручеёк. Но наши люди - с другим подходом. Если уж привод полный, то будь любезен, прояви себя во всей красе. Поэтому, уверен, у нас машины в трансмиссией Dangel будут ездить там, где продираются «буханки». Кстапи, «Укриочта» закупила немаленькую партию Citroen Berlingo Dangel для труднодоступных уголков Карпат - а уж какие там дороги, мы прекрасно знаем по экспедициям «Клуба внедорожных приключений».

Второй и третий ряд сдвигаются в продольном направлении в широком днапазоне, причём во втором ряду правое кресло у двери независимо от двужнестного. В спинках сидений водителя и переднего пассантира – откидные столию.

#### Бери шинель, пошли домой

Ну, а как Traveller 4х4 ведёт себя в привычной нам асфальтовой среде? Единственный момент дискомфорта – гул зубастых шин, нарастающий уже в 60 км/ч. Двухлитровый дизель в 150-сильном варианте в механической шестиступенчатой коробкой обеспечивает вэну живую динамику: передачи вовсе не короткие, но уже в 1500 об/мин мотор резво подхватывает, чуть слышно посвистывая турбиной, так что большой автомобиль не спасует из в городе, пи на шоссе. На бездорожье, к слову, очень удобен короткоходный чёткий «джойстик» коробки прямо под рукой: раз — в в момент подоткнул передачу ниже, не теряя тяги.



И сцепление впечатияет отменной информативностью, хотя ход педали немаленький.

Подвеска – всего лишь п элементарными проставкамог, но по ощущениям она заметно мягче, чем у моноприводных минивонов. Конечно, её энергоёмкость не такая, как у рамных внедорожников, но п пресловутыми лежачими полицейскими ходовая разделывается, не вызывая недовольства у пассажоров.

Тraveller при своих габаритах готов похвастать поразительной манёвренностью: по проворности пролезания в узкие дворы и простоте разворотов он вполне сопоставим с кроссовером D-класса. Прибавьте в этому отменную обзорность, которую дополняют камера заднего вида и

парктроних по кругу.

Салон у нас не в топ-версии – вместо кресел-трансформеров здесь два трёх-местных ряда. Тем не менее, сиденья удобные, с приятными обивками, которые легко чистятся. Оба ряда можно сдвигать в продольном направлении в значительных пределах. Если едете, например, вчетвером-внятером, то, отодвинув второй ряд максимально назад, его пассажирам можно обеспечить простор бинес-класса по стандартам авиалайнеров. Климат в пассажирской части салона – персональный, с дефлекторами и управлением на потолке. Светильников там тоже предостаточно.



На моноприводных ваках запаска живёт под полом, сразу за бампером в заднем свесе. Её место заккли вискомуфта и редуктор моста, так что запаску вынужденно переселили в багажник. Там её установили на жёстко закреплённый и полу кронштейн: в результате большое колесо занимает почти две трети багажника и даже не дейт до конца сдвинуть сиденье третьего ряда. Самым логичным решением было бы навесить её по образцу внедорожников на одну из распашных створок двери, но у нашего экземпляра дверь подъёмили...



Уникальный полный привод, мощная защита агрегатов снизу



От переезда запаски почти не осталось места в багажнике

#### Несравненный

Реидеот Traveller и исполнении Dangel 4x4

– уникальный продукт на рынке. Среди
всех одноклассноков полный привод возможен только у Фольксвагенов – Каравеллы и Мультивэна, однако он не чета
французскому, ибо рассчитан, по сути, на
комфортную шоссейную управляемость. А
машины и подготовкой от Dangel по своим
возможностям готовы поспорить с легендарной «буханкой».

Что почём? Стандартный переднеприводный Ттаveller в комплектации Астіче со средней длиной, 150-сильным мотором и механикой обойдётся в 1 112 300 гривен. Такая же машина, но в полным приводом выйдет на 361 тысячу дороже. Можно заказать Traveller Dangel даже с длинным кузовом 1.3: за такой попросят 1 526 800 гривен. Одно только важное но: полноприводники делают только в механической коробкой.

В варианте 4х4 доступен и грузовой фургон Ехрегс 1 171 700 гривен с кузовом 1.2, 1 202 700 гривен с длинным 1.3. Дилеры готовы предложить разнообразную, насколько хватит пожеланий, фантазии и денег, доработку автомобилей. Из фургона, например, готовы сделать автомастерскую с двухрядным остеклённым салоном и специально оборудованным рабочим отделением. Ещё один плюс к уникальности модели!

На правах рекланы









### ПРОДАЖ АВТОЗАПЧАСТИН РЕМОНТ ДИЗЕЛЬНИХ НАСОСІВ ТА ФОРСУНОК

49068, Україна, м. Дніпро, вул. Миколи Хвильового, 6 (вул. Леніногорська,6) тел.: +38 067 561-23-62, +38 050 452-87-90, www.autodiesel.com.ua

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВОПРОС

Повальная мода на кроссоверы напрочь извела не только минивэны, но и классические универсалы. Между тем хватает покупателей, которым нужен именно «вагон». Нам удалось по крупицам собрать 8 универсалов В- и С-класса, чудом уцелевших на рынке. Автор Ярослов Московка



#### LADA LARGUS

OT 302 860 FPMBEM двигатель: бензиновый, 1,6 л (106 л.с.)

**КОРОБКА ПЕРЕДАЧ: М5** комплектация: три варианта В деяжчестве эта Lada звалась Renault Logan MCV: модель была безмерно полулярной как на европейских рынках, так и в Украине. Несмотря на смену места производства и солидный возраст, это всем универсалам универсал: в его активе огромный багажимк, салон

с высокой крышей в даже версия в третьим рядом сидений. Сегодия эту машину собирают в Запорожье. Мотор - уже «вазовский», но модернизированный и доведённый до ума французами, коробка передач осталась от Renault.

Помимо самой кизкой стоимости, преимущества Ларгуса - недорогие запчасти и обслуживание, общая надёжность и прочность конструкции при её простоте и возможности самостоятельного ремонта, крепкая комфортабельная подвеска, обилие салонного простора.



#### **SKODA FABIA**

#### **OT 449 766 CPMBEH**

ДВИГАТЕЛИ: бензиновые 1.0 л (95 или 110 л.с.), 16 л (110 л.с.) **КОРОБКА ПЕРЕДАЧ: М5, М6, А6, Р7** комплектация: два варканта

Дороговата нынешняя Fabla и нечасто встречается на дорогах, к тем не менее - помимо хэтчбека, отечественные дилеры продолжают предлагать универсал! Он, конечно, компактен и по объему багажника не так

уж намного превосходит хэтчбек – но если звёзды зажигают, значит, это комунибудь нужно.

Универсальник В-класса закарпатской сборки доступен только в бензиновыми моторами. В числе которых поистине легендарный 1.6 МРІ - вечный фольксвагеновский атмосферник. Помимо длительного беспроблемного ресурса, он адобавок с удовольствием переваривает газ. Примечательно, что на Фабии пара ему – шестиступенчатый гидроавтомат.



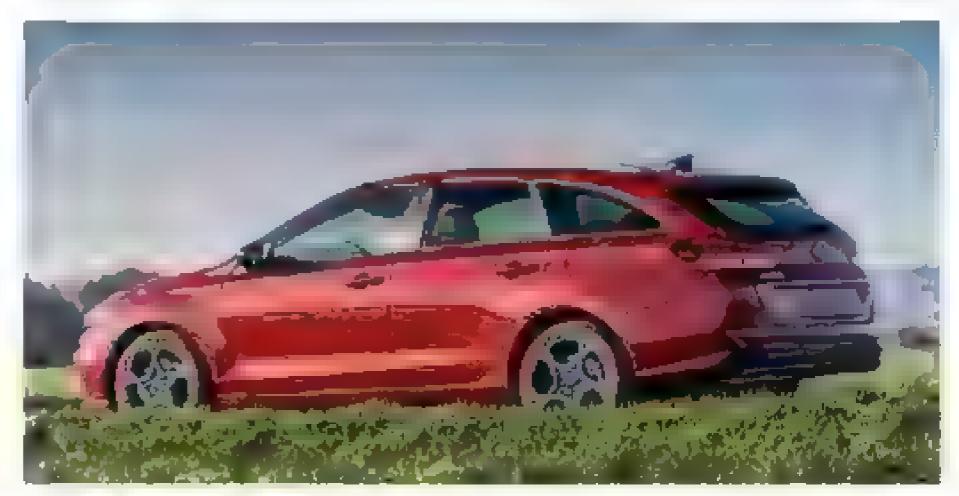
#### **ŠKODA SCALA**

#### **OT 458 824 CPMBEH**

ABMITATERM. GEHEIGHOUME, 1,5 n (150 n.c.), 1,6 n (110 n.c.) KOPOSKA NEPERAY: MS, A6, P7 комплектация: три варианта

Эту модель тоже редко увидишь в потоке. Scala пришла на смену бюджетному Рапиду, но оказалась заметно дороже, козыряя передовым небедным оснащением и модным интерьером. Объем багажника Скалы - 467 л в пятиместной конфигурации и 1410 лв двухместной. Епинка сиденья силадывается

в пропоражи два к одному. То бокам организованы удобные ниши, есть крючки для пакетов и розетка на 12 В. Салон достаточно просторный, яв втором ряду хватает. места для ног. Так что при разжище в цене с Фабией-«вагоном» всего в десяток тысяч, Scala выглядит гораздо более целесообразным приобретением.



#### **HYUNDAI** i30

#### **OT 469 300 FPMBEH**

двигатель:

бензиновый, 1,5 л (110 п.с.) коробка передач: М. Аб комплектация:

четыре варианта

Современный европейский универсал - чуть бескарактерный, но комфортный и практичный. Багажник вместительный: 602 иго стакдарте, 1650 л со сложенным вторым рядом.

Четыре комплектации дают широкий выбор. Можно взять подешевле и попроще, а уж в топе за 679 400 гривен

 полностью светодиодная оптика, шикарная медиасистема в 10,25-дюймовым. экраном, подогрев руля, беспроводная зарядка для смартфона.

При этом всерьез не хватает дизеля. Да и бензиновый мотор слабоват: 110 л.с. немного для машины, которую так и окота загрузить.



#### KIA CEED SW

#### **OT 585 900 IPHBEH**

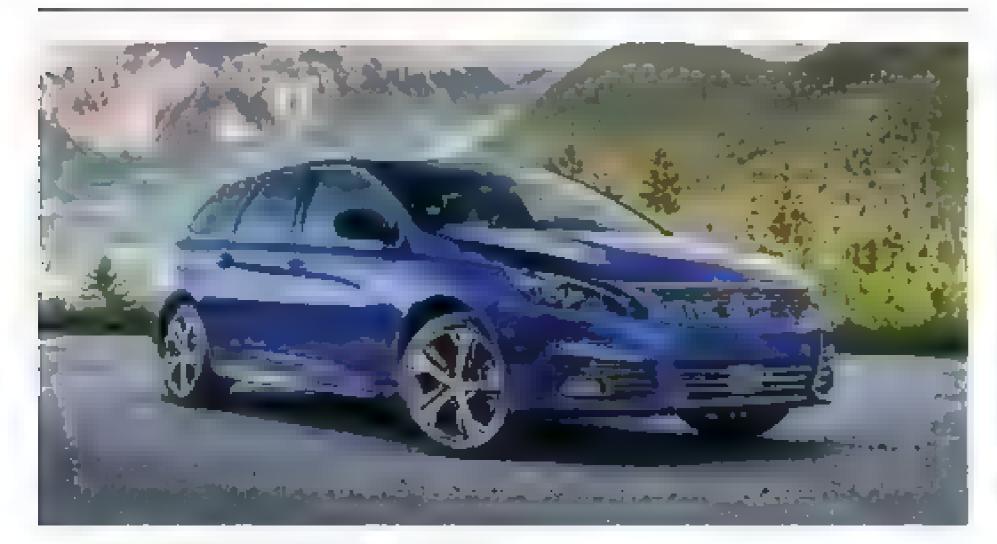
**LENFATERS:** бензиновый1,6 л (128 л.с.) **КОРОБКА ПЕРЕДАЧ: М6, А6** КОМПЛЕКТАЦИЯ: один вариант Этот «вагон» - одноглатформенник 130, но на нашем рынке он отличается от собрата силовым агрегатом. У Кіа

 тоже только бензиновый мотор без вариантов, но он на 🥅 л.с. мощиее, чем у Нуилдаі, и по нашему опыту джнамики у такой машины влолие доста-

точно. Коробки передач аналогичны, и по надежности к ним нет претензий.

Багажник Сида еще больше, чем у собрата: у него 625 л в пятиместном варианте и 1694 – в двухместном. 🔚 из комплектаций выбирать не придется: у дилеров в прайсе значится тольно одна версия Business. Она далеко не бедная, но и не столь роскошная, как тол у 130. Вдобавок все имеющиеся в наличии машины - 2020 года выпуска: это более чем красноречиво говорит о спросе на универсалы.

Зато есть кое-что у Кіа, чего нет у Нуилдав: помимо подогрева передних кресел и руля, теплыми умеют быть к обе части заднего сиденья, к ветровое стекло в зоне стеклоочистителей!



#### PEUGEOT 308 SW

#### OT 518 700 IPHREH

ДВИГАТЕЛИ: дивельные, 1,6 л (92 л.с.), 1,5 л (130 л.с.) КОРОБКА ПЕРЕДАЧ: MS, A8 КОМПЛЕКТАЦИЯ: два варианта

Французы по-хорошему упрямы невзирая на все превратности рынка, продолжают предлагать Peugeot 308 в версии SW. И ведь он находит покупателей!

308-й славен уютным салоном, мыничики и боворох бонгрофиюм

оснащением. В любой комплектации есть хорошая медиасистема с 9,7-дюймовым дисплеем и Bluetooth, двухзонный климат, датчики дождя и света, заджий парктроник. Традиционно широк список опций, в котором есть многое - от полезных электроиных ассистентов водителя до ланорамной крыши. В багажнике - S63 л в стандартной конфигурации и 1613 л со сложенными задними сиденами.

Старый добрый 92-сильный дизель славится длительным ресурсом и невысомой стоимостью расходников, однако его предлагают только с механикой. А вот новый мощный дизель доступен с восьмиступенчатым гидроэвтоматом.



#### **SKODA OCTAVIA**

#### **OT 595 254 FPHBEH**

ДВИГАТЕЛИ:: бензиновые, 1,4 л (150 л.с.). 15 n (110 n.c.), 2,0 n (190 n.c.). дизельные 2,0 л (150 и 200 л.с.) **КОРОБКА ПЕРЕДАЧ: М6, А6, Р7, А8 КОМПЛЕКТАЦИЯ: четыре варианта** 

Почитаемая в народе Octavia предлагает самую широкую гамму моторов и коробок передач, да еще и польный привод в её ассортименте имеется. Примечательно, что в нашей подборке это одна из двух машин с дизелем - ну и дожили мы!

Тем не менее, все дизельные Октавки продаются исключительно в самой: дорогой комплектации: дешевле, чем за 800 тысяч, такую Шкоду не жупить, и учтите, что во эти деньги вам достанется машина «на ручке» и с двумя подушками безопасности! Ну, а при желании цениях на уняверсал запросто перевалит за миллион: Octavia Combi и сама по себе недешева, а уж обилие всевозможных опций «нафарширует» машину до стокмости премиального авто.

И все-таки Octavia хороша. Комфортна, просторна и вместительна: в багажнике – от 600 до 1555 л. Также в её активе отлично настроенное шасси и экергич-HILLS MOTOPILL



#### FORD FOCUS SW

#### **OT 673 774 CPHBEH**

двигатель: бензиновый, 1,5 л (120 л.с.) коробка передач: М5, М6 комплектация: один вариант

Ford упорно верен своей традиции не только всегда и всюду продавать универсалы, но и назначать единую цену на все кузова в семействе - в итоге за Focus-«вагон» просят ровню столько же, сколько за седан.

Нынешний Focus очень хорошо оснащен и продуман, у него масса

приятных опций (и особенно – подогревов). Собственно, потому и стартовая цена самая высокая в нашей компанми универсалов. Салон стал значительно просторней по сравнению с прежним поколением, да в багажник хорош: 608 л.

Дизели в Украине уже не предлагают, как и литровые трёхцилиндровые бензиновые двигатели: единственный доступный вариант – полуторалитровый 120-сильный мотор, парой которому может быть как механика, так и agroniat.





# 3AAPAIO!

Почему современные моторы изнашиваются быстрее прежних?

Авторы Михаил Колодочкин и Алексей Ревин

скорение темпа жизии отразылось даже на двигателях виутреннего сторания. Еще пару десятков лет назад цринидры и порилги изнашивались довольно медленно. Стенки цилиндров постепенно лишались следов хона и становились зеркальными. Поршии тоже понемножку теряли слой металла на своих юбках. Поверхность алюмизия становилась матовой. Зазор в цилиндре рос, но постепенно. Со временем в верхней части прилиндра образовывалась ступенька в зоне остановки верхнего компрессионного кольца.

А современные моторы всё чаще заканчивают жизнь tto-другому: у них образуются задиры.

Что такое задир?

Задиром называют взаимное повреждение поверхностей трения при их работе без зазора. Нет зазора – значит, прекращается смазка. Дальнейшее движение в отсутствие смазки приводит микросвариваниям выступающих элементов микронеровностей. Срыв этих частиц ведет к дальнейшему росту температуры. В случае в цилиндром это ещё больше увеличивает днаметр поршия вследствие термического расширения – задир растет,

Впору идти за другим мотором. А раньше такое было?

> Было, конечно, - и в прошлом веке моторы иногда задирало. Но, как правило, лишь когда при ремонте допускали очень мальяй зазор по поривно, когда двигатель не обхатывали после ремонта, и когда давали большую нагрузку «на холодную».

Явление может продолжаться

вплоть до полного заклинива-

поршня, шатуна, блока цилин-

дров и, возможно, коленвала.

ния поршня. Итог - разрушение

А вам не кажется, что это – описание современного двигателя и нынешних рекомендаций по эксплуатации?

Сегодня обычно применяются очень малые по высоте поршии для облегчения и синжения треиня. Но невысожий поршень по определению будет иметь возможность сильно наклоняться в цилиндре. Пришлось конструкторам уменьшить монтажный зазор в цильидре. А ещё маленький легкий поршень хуже

отдает тепло цилиндру, а потому подвержен быстрому нерегреву. Не случайно раньше в алюминиевые поршини заливали стальные пластины – так называемые автотермики. Благодаря гораздо меньшему коэффициенту расширения стали поршин лучше сохраняли форму, удерживая зазоры в долуске.

#### Рационализация

Итог известен. В нынешинх моторах прихват возможен:

- при перегреве двигателя, когда поршекь расширился больше расчетного;
- при большой нагрузке на холодном моторе, когда поршень нагрелся и расширился, а цилиндр не успел;
- при плохой смазке пары поршень-цилиндр.

Способствует раннему образованию задиров и экономия производителей на установке форсунок, подающих масло на динще поршия. Ведь струйка масла может отводить от поршия 30-50% тепла, синжая его температуру примерно на 20° С! Это отодвигает порог детонации и уменьшает вероятность появления задиров.

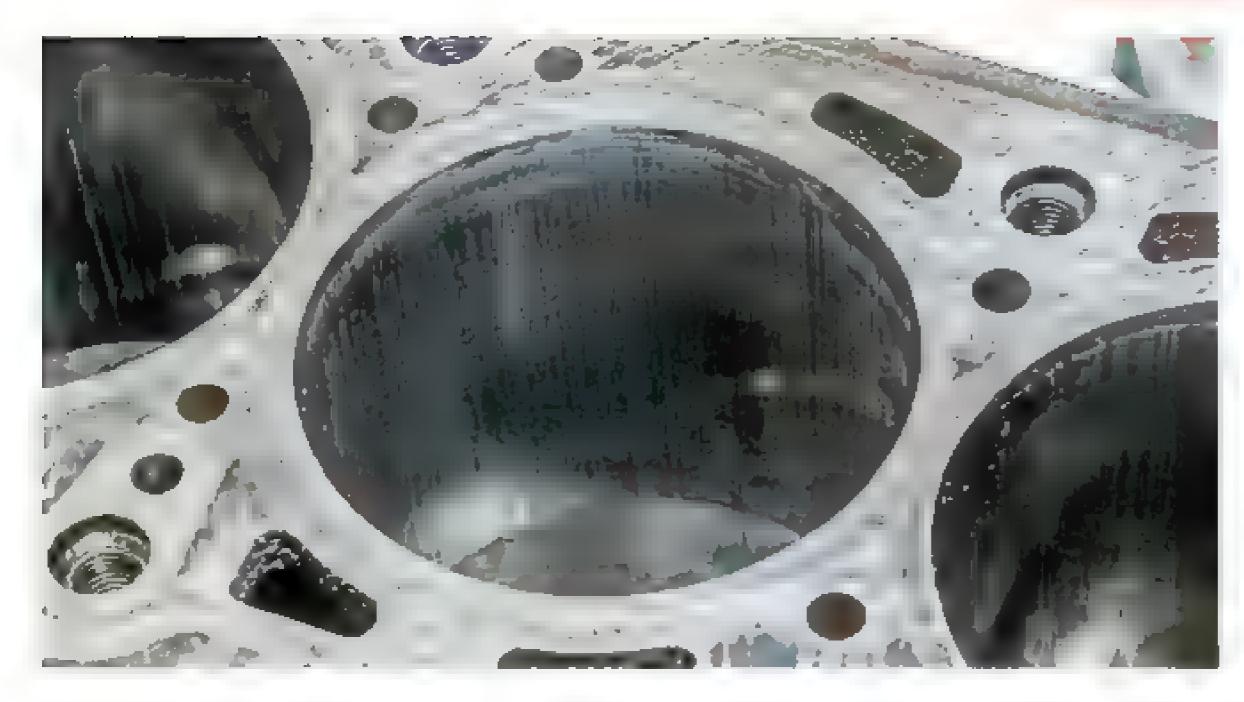
Вдобавок задиры могут возникать при неумеренном

#### **TIEPEL PEB** ПОЧТИ НЕ ВИДЕН

Современные уназатели температуры зачастую настроены так, что показывают «всё ОК» даже когда температура двигателя составляет 105--110" С. Но ведь во-дитель не в курсе, что ещё чуть-чуть - ■ начнется местное вскипание жидкости, теплоотвод ещё упадет и – здравствуй, задир в цилиндре. Лучше всего установить дополнительное устройство для контроля за температурой и узнать характер своей машины – какому показанию стрелки какая реальная температура соответствует.

#### СТЕНКА НА СТЕНКУ -- ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ ЗАДИР

Чаще задирает ту стенку поршия, на которую действуют силы от наклоненного шатуна при рабочем ходе. Поэтому лучше себя чувствуют моторы, где с этой стороны расположен более холодный впуск, а не горячий выпуск. При поперечном расположении мотора 🛮 правом вращении коленвала больше нагружена задняя стенка, и, следовательно, выгодны моторы с выпуском на передней стороне мотора. Например, семейство моторов GM Z16XER или ниссановский QR2SDE выглядят «правильнее», чем корейские моторы G4FC или G4KD.





использовании пусковых жидкостей, когда смазка со стенок цилиндров смывается, а затем следует резкий запуск, и выход мотора на высожие обороты.

Задиры возможим и при запуске очень долго стоявших двигателей с исчезнувшей пленкой смазки и даже с коррозней цилиндров и поршневых колец.

#### Посторонним вход воспрещен

Картина, похожая на задиры, появляется на стенках и юбках поришей при понадании в цилиндры посторонних частиц.



При такте «рабочий ход» максинальная нагрузка ложится на задиюю стенку цилиндра. Это видно, если провести разложение сил от давления F2309.

Фактически цилиндр и поршень дерут друг друга — в присутствии «помощников»,

#### Песок

Основных путей попадания песка два: свечные отверстия и впускной тракт двигателя, начиная с воздушиого фильтра. Если при замене свечей колодец был недостаточно очищен, то вся дрянь окажется в цилиндре. Ведь свечи почти всегда смотрят или вверх, или под углом, но всё равно вверх.

Впускной тракт может подсасывать ныль и песок как до дроссельной заслонюя, так и после (в виду сильного разрежения для подсоса достаточно даже мизерных отверстий). Причина – усохиме резиновые прокладки, соскочнящие трубочки различных механизмов, управляемых вакуумом.

Не забывайте, что даже вакуумиый усилитель тормозов потихоньку подаст во впускной трубопровод двигателя воздух, а чистый ли он? Даже самый лучший фильтрующий элемент всё равно пропускает вместе с воздухом какой-то процент пыли.

Но самое страшное – когда владелец в спешке или по незнанию сам отправляет приличную порцию пыли на впуск при замене фильтра. А неправильно установленный элемент постоянно подает пыльный воздух в мотор. Также часто встречается небрежный монтаж патрубка от воздушного фильтра до корпуса дроссельной заслонки. Незатянуты хомуты и песочек тут как тут.

Частицы керамики

Частицы керамики от разрушающегося каталитического

нейтрализатора могут попадать в двигатель, если он действительно керамический (бывают и на металлической основе), и если применена схема с катколлектором. В этом случае блок нейтрализатора находится в выпускном коллекторе на расстоянии около 200 300 мм от выпускных клапанов. Когда керамика начинает разрушаться, а это происходит при пробеге 50-150 тысяч км в зависимости от производителя нейтрализатора и качества топлива, растет вероятность попадания частиц через открытые выпускные клапаны в цилиндры двигателя. Это происходит чаще всего на моторах с фазовращателями на обоих распределительных валах и системами рециркуляции отработавших газов.

А вот на двигателях в турбонаддувом такое явление невозможно в принципе: «стражником» в выхлопе служит турбонагнетатель.

Такие повреждения цилиндра, поршня и колец на надо путать с задиром. Налицо абразивный жэнос крупными частицаки 

#### ВРЕДОНОСНЫЙ ПЕСОК

Частицы керамики, как и песок из системы влуска, вызывают не только задиры цилиндров. Они приканчивают весь двигатель, так как фильтр отлавливает не все твердые частицы, п они поступают в маслом к коренным и шатунным шейкам, а также к шейкам и постелям распредвалов.

#### КАК ПРОДЛИТЬ ЖИЗНЬ СОВРЕМЕННОМУ МОТОРУ

- Следить за температурным режимом, не допускать перегрева, вовремя мыть радиаторы;
- После жолодиого пуска немного прогревать двигатель, дальше двигаться, не давая больших нагрузок аплоть до полного прогрева;
- → Следить за исправностью каталитического нейтрализатора
- (проверять состояние электронной диагностикой и визуально), свобвременно заменять керамический блок ремонтным;
- Применять качествен-HOE TONAHBO B - CAMOR главное - высококачественное неподдель-HOS MACTO:
- Применять качественные воздушные фильтры, своевременно и правильно менять юс.

# 3/IEKTPOHHOE BPAHBE



Почему большинство автомобильных датчиков халатно ИСПОЛНЯЮТ СВОИ Обязанности? Авторы Микаил Колодочкин и Алексей Ревин

любом автомобиле – масса иссвозможных датчиков. И практически все они врут! Одни - всегда, другие начинают обманывать с возрастом. Не верите?

#### 俄 Врут всегда

#### датчик температуры двигателя 🛈

Практически всегда показывает температуру не двигателя, а охлаждающей жидкости. Устанавливается очень часто не в головку блока цилиндров (а это – самое горячее место двигателя!), а в патрубок, прикрепленный к головке. Мало того, этот патрубок часто выполняют не металлическим, а из термостойкой пластмассы. А теперь представим себе, что антифриз вообще вытек из системы. Двигатель нагревается до высоких температур, а датчик меряет температуру в пустом пластиковом

патрубке... И что от этого толку? Справедливости ради отметим, что на некоторых моторах датчик ввернут в тело головки блока цилиндров. Пример - двигатели задис- и полноприводных ВАЗов. А ещё встречался датчик, измерявший непосредственно температуру ГБЦ. Так, на фордовских моторах Zetec-E. датчик вворачивался в гнездо головки с заданным моментом и «чувствовал» температуру за счет непосредственного контакта носика в металлом головки. Вот он действительно показывал температуру двигателя - правда, только в одной точке. Датчик скорости

Речь, понятное дело, о спидометре. Он врет. Врет всегда, причем на стандартных пвинах - и это приветствуется! Дело в том, что любой прибор изначально имеет погрешность измерений – как в плюс, так и в минус. Поэтому «чайник» может превысить скорость, сам того не подозревая.

А любители нарушать скоростной режим всегда готовы переложить собственную вину на спидометр: мол, ничего я не превышал – по прибору было всего липь 60!

Чтобы предотвратить даже теоретическую возможность «нечаянного» превыпления скорости, спидометр на заводе регулируют так, чтобы он никогда не занижал истинного значения скорости. Именно поэтому он и показывает её с небольшим превышением. Кстати, в электронный блок управления двигателем отсылается обычно правильное значение скорости.

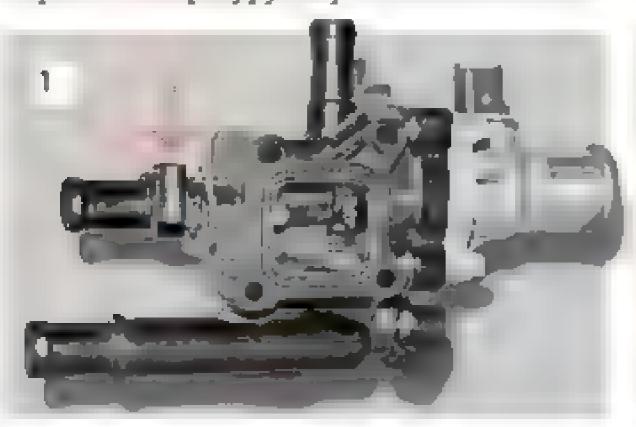
Само собой, что любое самовольное изменение днаметра колес міжовенно скажется на показаниях спидометра и одометра. Но такая переделка запрещена законом.

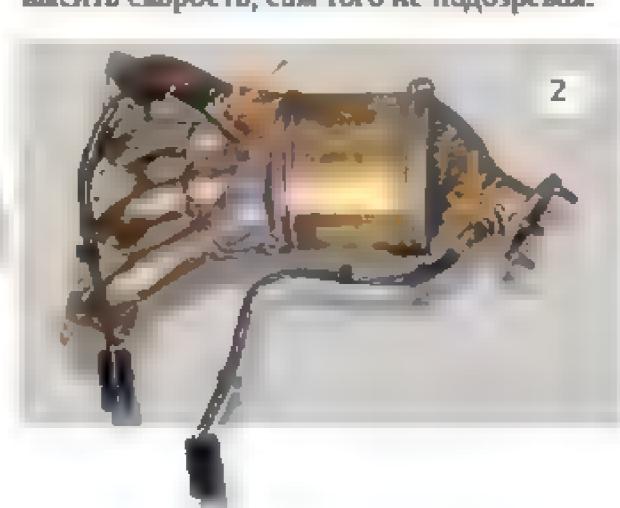
Датчик кислорода \varTheta

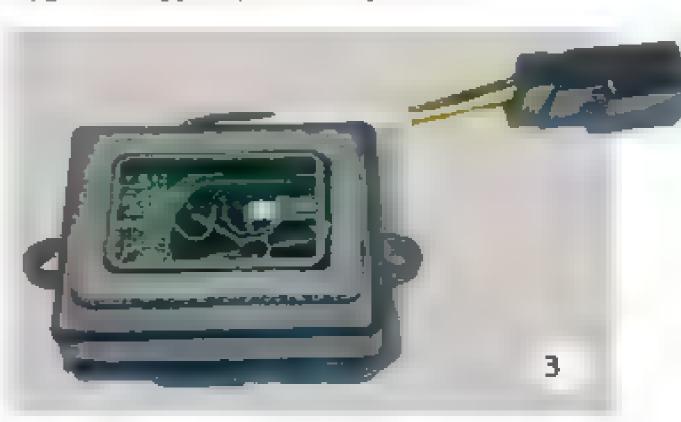
Казалось бы, такой прогрессивный, весь из себя экологичный прибамбас. Но - ист. Достаточно перавномерного распределения воздуха либо

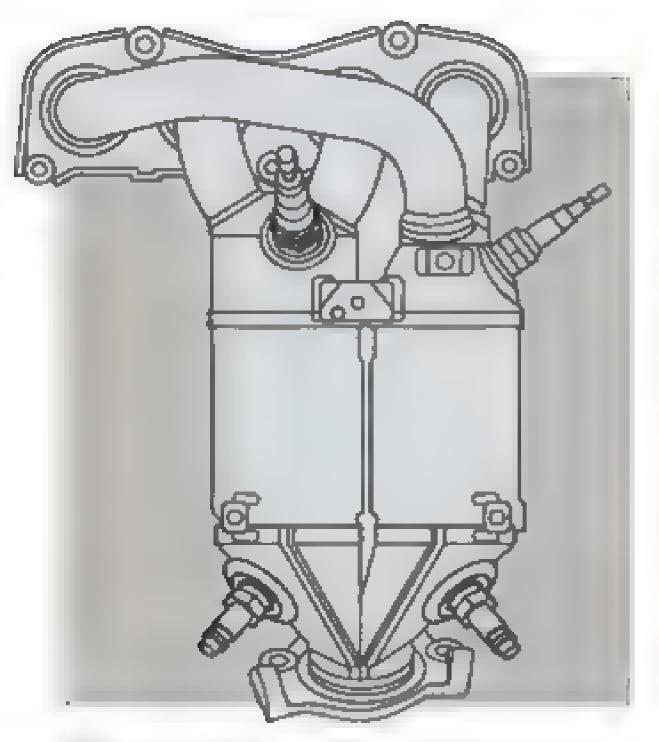
топлива по цилиндрам, как он начинает врать. Где-то льет форсунка, где-то негерметичен впускной трубопровод, где-то барахлит свеча или упала компрессия, ну, а в среднем по больнице всё может казаться хорошо. Даже у нового автомобиля не может быть четырех абсолютно одинаковых цилиндров. И лямбда-зонд, по-хорошему, должен быть у каждого цилиндра свой, чтобы корректировать состав смеси только в нём. Такие моторы встречались ещё п девяностых годах прошлого века, когда борьба за экологию только начиналась.

А ещё нормальной работе датчика может помешать человек. Неквалифицированные ремонтники могут испортить кислородный датчик, например, применив при сборке мотора силиконовые герметнки, которые его «отравят». И уж совсем невеселая жизнь у второго (диагностического) датчика кислорода. Если автомобиль уже в годах и каталитический нейтрализатор вырезан, то его всё время норовят обмануть. Кто-то ставит обманки п дросселирующими отверстиями,









Тойота на четырехцилиндровом двигателе 2AZ-FE установила два нейтрализатора и разделила лямбда-регулирование для двух групп threst/bos

кто-то - с кусочками нейтрализаторов. А иные поровят отключить его программно.

#### Датчик давления масла

Оптимист, каких мало. Реагирует на давление масла меньше, чем 0,5 бара, включая красную контрольную лампу аварийного давления. И только. Он не способенпредупредить водителя о том, что даже на больших оборотах двигателя давление всего лишь 0,6 бара. Он показывает, что всё ОК. Жаль, но подшинники коленвала придерживаются иного мнения. Впрочем на современных машинах датчики давления масла всё чаще становятся «умными».

#### Датчик детонации

Ситуация - примерно как с датчиком кислорода. Работает, но не идеально. Например, на четырехцилиндровом моторе этот датчик ставится между вторым и третьим цилиндрами. Конечно, вибращия в металле распространяется хорошо, однако ближайшие к датчику цилиидры «слышны» лучше. Поэтому датчик чувствует разные цилиндры по-разному.

Отметим, что на V-образных двигателях сенсоров детонации ставят два - каждый на свой ряд цилиндров. Так им лучше слышно.

#### Датчик забортной температуры

Производители автомобилей устанавливают эти датчики в разных местах. Частенько – в районе переднего бампера.



Но там датчих греется от дороги и, самое главное, от двигателя. Рядом - раскалениые радиаторы, которых может быть до пяти штук. Датчик греется от машины и врет. Понятно, что это далеко не самый главный прибор в автомобиле, но вранье неприятно всегда.

Второе популярное место для датчика температуры - в корпусс правого бокового зеркала. Порой в солнечный день ехать на восток теплее, чем на запад....

Датчик температуры в салоне 🔮 Если он один, то далеко не всегда работает корректно, будучи не п состоянии дать интегральную оценку температуры. Нужно учитывать и солнечную радиацию, и количество нассажиров. Недаром в премнальных автомобилях климат-контроль может работать с пятью и более датчиками температуры в салоне.

#### **Зрут от старости**

Датчик положения коленвала 🕣 ДПКВ может получать импульсы от шкива коленчатого вала, маховика, либо от задающего диска, установленного на коленвалу внутри двигателя. И везде в нему клентся железосодержащая стружка, в результате чего со временем он начинает врать. Сигнал становится нечетким, с перебоями, что снижает показатели двигателя: ведь это один из самых главных датчиков системы вирыска. Многие моторы без него вообще не работают.

#### Датчик

положения распредвала ДПРВ обеспечивает фазированный впрыск на простых моторах и определяет правильность работы фазовращателей, если таковые установлены. Сигнал становится некорректимы при сильной вытюкке цепи и плохо работающих фазовращате-**八丸**X.

#### Датчик

#### массового расхода воздуха 🕒

ДМРВ начинает врать при зарастании пылью. Особенно часто это наблюдается при некорректной замене или неправильной установке воздушного фильтра.

#### Датчик положения дроссельной заслонки

Любители вазовских впрысковых автомобилей помнят проблемы с этими датчиками. А всё потому, что ДПДЗ переменный резистор, отслеживающий угол поворота дроссельной заслонии. Дорожки изнашиваются – датчик лжет.



#### Датчик давления и температуры во впускном трубопроводе

Этот датчик врет при негерметичности впускного трубопровода. Такое случается при усохиних прокладках, соскочнивших шлангах, а также при обрастании пылью из-за негерметичности впускного тракта.

#### Датчики положения педалей тормоза и сцепления 💿

Вроде бы - простейшие концевые выключатели, но на вазовских автомобилях они часто ломаются. Ещё их повреждают владельцы, неграмотно установившие блокираторы рулевого вала. Запоры ломают датчики.

#### 🕲 И ещё про вранье

#### Датчик неровной дороги

Около двадцати лет назад его пытались внедрять на вазовских автомобилях с системой впрыска топлива. Он должен был помогать ЭБУ отличать колебания утловой частоты вращения коленвала, передающиеся по трансмиссии при езде по сильно неровной дороге, от колебаний, вызванных неравномерностью работы других систем (например, пропуски зажигания). В итоге получилась экзотика, которая показывала непонятно

#### Датчик давления в системе кондиционирования

Самый демократичный датчик. У многих автомобилей он разрешает включение кондиционера, даже если хладагента совсем немного. И только когда хладагент закончится, он не дает включиться компрессору. Живой пример - редакционный Ларгус.

#### Кому верить?

Датчики, которые начинают дурить от старости, надо менять. К сомнительным показаниям термометров -- как наружных, так и внутрисалонных - относитесь со снисходительностью: хак умеют, так и работают. Что касается датчиков, которые волей разработчиков просто не могут работать лучше, как из-за собственного несовершенства, так и вследствие их неудачной установки, то от нас с вами тут ничего не зависит. Остается смириться. С такими датчиками пусть общаются «взятчики», то есть электронные блоки управления. Глядишь, меж собой разберутся.





# СТОЛОШАДИНЫХ СИЛ... В ЧАС!

Рабочий объем, потребляемая мощность, малый круг охлаждения...— что это? Отвечаем на вопросы читателей: не желающих быть обыкновенными «наездниками»;

Авторы Михоил Колодочкин и Алексей Реви

Что считается рабочим объемом двигателя? Например, 2 литра — это значит, что в цилиндры помеща отся 2 литра рабочей смеси?

Рабочий объем цилиндра – это пространство, которое освобождает поршень при движении от верхней до нижней мертвой точки. Какая бы ни была сложная форма у днища поршня, на рабочий объем она никак не повлияет. Ещё существует объем камеры сгорания. Это всё то пространство между головкой блока цилиндров и поршнем, которое остается в момент, когда поршень находится в верхнем положении – верхней мертвой точке.

Рабочей смеси в цилиндр может поместиться как меньше, так и больше, чем рабочий объем – всё зависит от степени и фаз открытия клапанов, оборотов, конструкции влуска и так далее. Даже чисток есшет рически— когда поршень придет в нижнюю мертвую точку и конце — в впуска, смесь имеет возмож ность заполнить как рабочий объем шилинара. Так и объем камеры сгорания.

Как рабочий объем связан с кру тящим моментом, мощностью и коэффициентом полезного действия (КПД)?

С ростом суммарного рабочего объема всех цилиндров увеличиваются мощность и крутящий момент двигателя. И Д много цилиндрового двигателя несколько выше, чем одноцилиндрового — поскольку средние цилиндры изолированы от бесполезной пере дачи тепла в атмосферу крайними, меньше потери энергии.

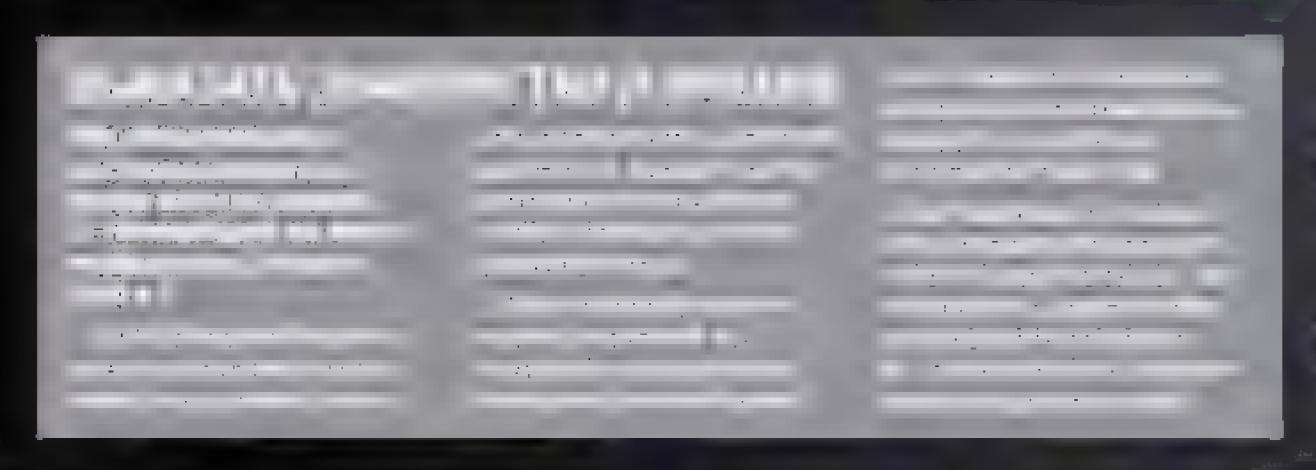
Рабочий объем одного цилиндра у дизельного двигателя может быть очень большим Например, у судовых двигателей дизметр поршия может достигать метра, а 1 - 2,5 м. В такой цилиндр может забраться человен Авот у двигателей, работающих на легком тогливе, диаметр цилиндра редко превышает 100 мм. При большем диаметре велика вероятность детонации. В поршия обычно ненамного отличается от диаметра цилиндра.

Может ли большой рабочий объем сочетаться с малым размером двигателя?

новое исменятичным получаются У-образнановое исменятичным получаются У-образнановоем при малом угле развала циминдроели всего У-образного метора с углом разним всего Т5 градусов неирывает одна голомблока циминдров. Компактичниц но с больширабочим объемом получаются и W-образные разгателя. Заездообразные моторы, применяная одноцилиндровые.

Рабочий объем = это постоянная величина?

Рабочий объем определяется геометрией базовых сеталей – коленвала и блока цилии дрес. А в и степент сжатия конструкторы мечтают менять — ходу». Можно — кон и слокию – менять физическую степень сизатив, то есть соотношение рабочего объема « общему объему цилиндра и намеры сгорания. Цен этого в сесийном моторе Nissan VC-Turbo отодянгают в цилиндров от нюжней части с коленвалом. А можно играть фактической



степенью сжатий, запуская в щижидр меньше смеся – например, за счет регулирования фаз газораспределения. При этой схеме поршень начнет сжимать смесь в цилиндре только после того, как клапаны будут закрыты.

Верно ли, что при равных объемах атмосферного и турбированного моторов у последнего выше мощность и ниже расход на 30%?

Что касается разницы в мощности – да, примерно так. А вот расход топлива для автомобилей одного класса и поколения, в двигателями с наддувом и без него, обычно отличается процентов на 15-20.

Применение турбонаддува - очень эффективный способ создания компактных и мощных моторов. Но на гражданских автомобилях редко можно увидеть, что размер моторного отсека за счет установки наддувного мотора удалось намного сократить. То же самое и с массой силового агрегата. Ведь к весу поршневого двигателя добавляется турбокомпрессор в обслуживающими его системами и интеркулер. 🏻 только в автоспорте, где форсировка достигается высокими давлениями наддува, такие моторы намного легче и комлактиее. Но ресурс их невелик.

Дивельный двигатель отводит тепло лучше бензинового за счет чугунного блока цилиндров или по какой-то другой причине?

Существует множество дизельных двигателей с алюминиевыми блоками цилиндров. Дело вовсе не в отводе тепла, а в том, что энергию сгоревшего топлива дизель переводит в полезную работу более эффективно, с большим КПД, поскольку среднее эффективное давление, развиваемое в цилиндре, у него выше. Кроме того, любой автомобильный двигатель львиную долю времени работает на частичных режимах, когда дизель позволяет сильно обеднять смесь, что недопустимо для бензинового мотора. Тепловой баланс бензинового двигателя таков: на механическую работу, на тепло, уходящее с выхлопными газами, и на отвод тепла системой охлаждения приходится по одной трети всей энергии сгоревшего топлива. У дизеля соотношение лучше за счет снижения тепловых потерь в систему охлаждения и с отработавшими газами.

#### Если лампа – 100 ватт, а 1 квт – 1,68 грн, то это – за один час или как?

Нет, конечно. Ведь не приходит же в голову говорить про 100 л.с. в час! Точно так же не бывает и 100 ватт в час или в год. И ватты, и киловатты, и лошаджные силы - это единицы измерения мощности. За мощность платить не надо: если лампа пролежит на столе хотъ год, то затрат при этом никаних. Автомобиль, стоящий в гараже, также измего не потребляет - будь его мощность хоть 1000 л.с. А вот за работу или за потраченную энергию платить необходимо. И то, и другое измеряют в киловатт-часах. Если, например, стоимость



одного киловатт-часа (а вовсе не киловатта!) составляет 1,68 грн, то за упомянутую стоваттную лампочку, горящую в течение часа, нужно будет уплатить 17 копеек.

Какую температуру регулирует термостат? Управляет ли он большим, и малым кругом охлаждения? Зачем нужен большой круг? Термостат взаимодействует с антифризом, а величина открытия его клапана зависит от температуры антифриза – её он и регулирует. Большой круг включает в себя радиатор системы охлаждения. Только когда жидкость циркулирует по большому кругу, ока полноценно охлаждается. Хотя в сильные морозы теплообменник отогителя, включенный в малый круг, вполне конкурирует и основным радиатором.

Термостат либо регулирует соотношение расходов жидкости через большой и малый круги, либо полностью перекрывает большой круг на холодном моторе. У некоторых конструкций при прогретом моторе

одновременно открывается большой круг и перекрывается один из потоков малого.

Современные моторы зачастую имеют пару термостатов, несколько дополнительных кругов охлаждения (капример, для интеркулера или корпуса турбонагнетателя) в водяной насос переменной производительности, помогающий ускорить прогрев.

Менять масло – это очень накладно, особенно и промывкой. Какие моторы самые неприхотливые в плане масла?

Самые неприхотливые моторы – это те, которых не жалко. Есть когорта потребителей, меняющая машины каждый год: за колейки покупается заведомая рухлядь, кещадно эксплуатируется, а потом продается. Такие «машины» не обслуживают в принципе. Любое масло заливают и в моторы «на последнем издыхании» - перед утилизацией или капремонтом. У таких, порой, расход масла приближается к расходу топлива. Ещё есть электромобили – им моторное масло ни к чему.

ЗР ЭКСЛЕРТ НЕПРОДУМАННЫЕ РЕШЕНИЯ

Мне не нравится этот жорабль! Мне не нравятся эти матросы! Мне не нравится эта экспедиция! И... Что?! А, да! Мне вообще ничего не нравится, сэр! Измаф «Остров сокровния»

Далеко не все технические решения современного автопрома оправданы. Как нам сделать идеальный автомобиль?

Авторы Мижаил Колодочкин и Алексей Ревин

# HTO BECHT TOMOBIANE?

еловеку свойственно идеализировать старину, скейтически поглядывая на достижения прогресса. Однако современный автомобиль—это Клоидайк по части решений, вызывающих наше недовольство и раздражение. Даже если мы к шим привыкли и вроде как терпим. Мы собрали пару десятков примеров.

#### Мягкое место

Если на вас шорты, садиться на кожаное сиденье неприятно: в жару оно раскаляется градусов до 60, а то и больше. Впрочем, мокрое пятно на майке после поездки тоже гарантируется. В холод обратные проблемы. Между тем тряпочные сиденья почему-то стали редкостью. Дурацкая мода?

#### Широченные стойки мешают обзору

На древних жигулях обзорность была лучше! Оно и понятно: ис было широких стоек, призванных обеспечить безопасность. Теперь же они перекрывают полдороги. Уже появляются сообщещия о технологиях, делающих эти стойки «прозрачным» — от сложной системы полупрозрачных зеркал до экранов, на которые передается изображение с камер. Не маразм ли? Может, просто изготавливать тонкую стойку из какого-нибудь титана?

#### Убогая штатная навигация

Штатный навигатор — штука замечательная: не надо ин смартфонов, ин проводов. Одна беда: работает отвратительно, поскольку даже при езде по мегаполису то и дело путается в дворовых проездах и промзонах, а в масштабах страны часто даже не знает нужный населенный пункт. За владение русским языком — отдельный «неуд»: сплошные «въедьте», «следуйте прямо до направо» и тому подобное.

#### Переусложненные Меню

Чем современнее автомобиль, тем трудиее и нем что-либо включить

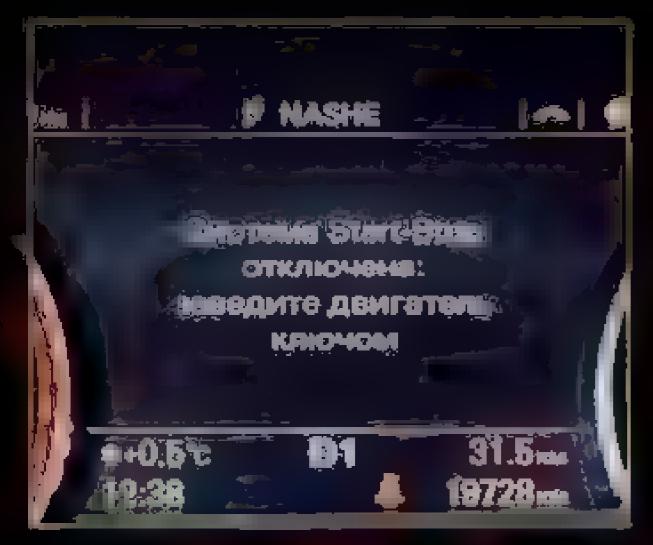
простым нажатием кнопочки. Вместо кнопок — сплошные меню и подменю на залапанном тачскрине. Это удобно? Это безопасно? Зато красиво...

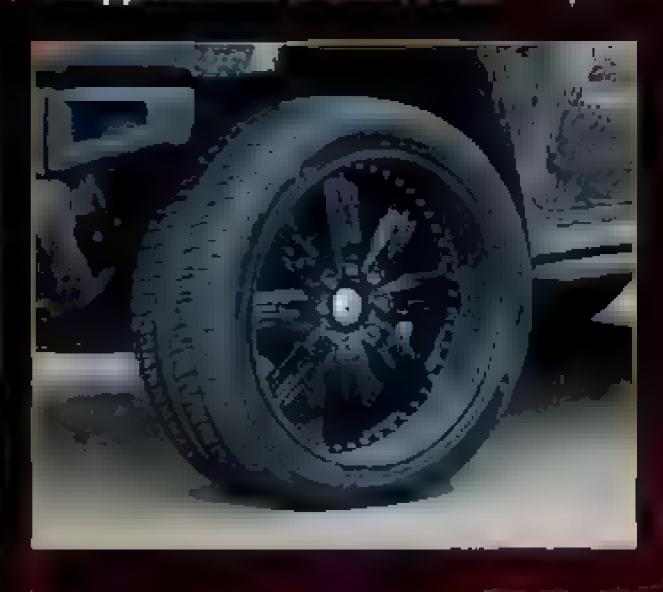
#### Кастрированная запаска

Полноценная запаска уходит и историю. Или уже ушла? Называть колесом то, что кладут вместо неё, язык не поворачивается. Особенно неприятню оказаться с докаткой на передней оси на скользкой зимией дороге, изобилующей ямами с острыми краями...

#### Неотключаемая ESP

Часто автомобилю, чтобы вырваться из грязевого или снежного плена, нужно, чтобы ведущие колеса могли иптенсивно вращаться. Но противобуксовочная система душит двигатель На большинстве автомобилей есть кнопка отключения противобуксовочной системы, где-то для этого надо окунуться в меню, а есть и такие, где система неотключаемая. Шанс обойтись без троса и трактора и последнем случае меньше.





#### Неотключаемый старт-стол

Эта опция бесит многих. Одним жалкостартер и АКБ (пусть они и усиленные), другие всякий раз вэдрагивают, когда мотор вдруг глохиет у светофора. Казалось бы, — отключи её и забудь! По подобио Кацею Бессмертному, старт-стоп оживает с каждым новых пуском мотора — таковы сертификационные требования. Особенно бесит, когда отключать его можно не физической кнопкой, а после долгих путешеской кнопкой, а после долгих путеше-

#### Фиксированные комплектации

При выборе комплектации нового автомобиля покупатель часто сталкивается с тем, что ему предлагают массу элементов, в которых лично он не нуждается. Кому-то люк в крыше нужен как дырка в голове. Тот, кто передвигается в одиночку или максимум вдвоем, не хочет платить за обогрев задинх сидений. Вместе с тем в простой комплектации часто предлагают дешевые галогенки, а хочется нормальный свет. Фиксированные комплектации используют чаще всего азнатские производителя. Бесит!

#### Тонировка

Едущему за машиной с тонировкой пичего сквозь нее пе видно. При этом тонировку мог нанести не только яладелец, которому это инозарез надож, по и изготовитель, ни у кого инчего не спращивая. Многие автомобили в богатой комплектации нельзя купить без тонировки задней полу сферы.

#### Капризные ремни

Павтомобиле, припаркованном па уклоне, пристегнуться ремнём пе удается: срабатывает механическая бложировка катушки ремня. Она предусмотрена предусмотрена предусмотрена при резком замедлении или опрокидывании автомобиля. Прикажете ехать непристегнутым?

#### Щель

#### между сиденьем и тоннелем

Своего рода черная дыра, в которой исчезают мобильные телефоны,
монеты, расчески, квитанции и прочие предметы, а выудить их весьма
сложно. Рука не пролезает, под сиденье просто так не залезть. Попытки
достать упавшую карточку на скорости могут закончиться аварией. В продаже даже появились изатычкии этих
щелей, а бывалые читатели (ЗР 12,
2018) предлагают доморощенные решёния типа изоляции для пластиковых
труб. Как-то не «комильфо» получается...

#### Незакрывающаяся крышка

Конструктивно перчаточный ящик может быть большим пластиковым ковшом, который поворачивается вместе с крышкой, показывая владельцу всё содержимое. Это удобно. А бывает яначе: ящик — встроенный, аподвижна только крышка. В щель, где расположены петли, постоянно попадают разные авторучки, провода зарядников и прочий скарб. Есть риск сломать летли, закрывая в спешке.

#### Легкоцарапающийсяпластин

При перевоже всяких грузов, кроме мягких тюков, на пластике багажного отделения и салона частенько останотся царапины. С этой точки зрения в багажнике или дверных карманах удобнее мягкая общивка. Но она плохо отмывается от загрязнений... Тде же универсальное решение?

#### Капризные бамперы

Кузовная деталь — бампер — получила название от английского слова bump, означающего «ударяться; налетать, наталкиваться». Сегодия всё перевернулось с ног на голову: из защитного устройства он превратился — красивую крашеную неженку, которую надо беречь. Низко нависает над дорогой, царапается, а то и трескается — даже от контакта с невшиными сугробами. Бесит!

#### Колеса «на изоленте»

Ещё один странный писк моды:
шним становятся всё более низкопрофильными. В богатой комплектации
обязательны колеса «на изоленте».
Для фоточек в Инстаграме это хорошо
в вот для езды по реальным дорогам —
издевательство. Жестко, да и пробой
боковины рано или поздно гарантирован.

#### некорректно работающий контроль давления в шина

Система мониторинга давления предотвратить повреждение шины или даже аварию. Она бывает двух типов с измерением количества оборотов колес при движении или с датчиками установленным непосредственно вну три колеса. Последние удобнее, так как могут рассказать спущенном колесе даже до начала поездки. Но и те другие периодически достают ложными тревогами. Видимо, алгоритмы обработки сигнала ещё нуждаются в уточнении.

Счастливого пути и помещьше поводов для раздражения!

#### ОДНОРАЗОВЫЕ ЖИГУЛИ

Самые масковые автомобили СССР 🐳 Жигули — изначально воспринима... лись «корифеями» как некая одноразовая игрушка. В машине поначалу раздражало многое: тонкий кузовной металл, несъемные крылья, отвратительная вандалостойкость: форточен продзеливали, фонари откручивали, нолесные колпаки воровали, в бенаобаки бросали мусор и 📖 Кроме того, для жигулей требовались какие-то «специальные» жидкости — ТОСОЛ, «Нева»... Наконец, по стране пополали слухи, что в жигулях используется некая странная деталь, которая постоянно ломается, — «распредваль....



В США и Европе система контроля давления в шинах - обязательное оснащение для новых машин.

Автор Сергей Зиновьев

ольза от подобных систем очевидна. Поинженное давление даже в одном из колёс ухудшает управляемость (фактор безопасности, ради чего всё п затеяно), повышает расход топлива и, само собой, ускоряет износ протектора. Ранние системы умели только предупреждать водителя о том, что с давлением что-то не так. Современные могут указать, в каком конкретиом колесе снижено давление и насколько оно отличается от нормы.

Системы контроля давления обычно имснуют аббревиатурами TPMS (aHPA, tire pressure monitoring system), RDKS или RDK (нем. Reifendruckkontrollsystem, смысл идентичный). У некоторых фирм есть собственные обозначения для таких систем.

В массовом производстве развиваются два направления. Первое обозначают как direct (прямое), второе – indirect (косвенное).

## **УСТРОЙСТВО ПРЯМОЙ СИСТЕМЫ** - штатная САИ-шана: дополнительная проводив ТРМS 1, 2, 7, 8. 4.3ByKoBoR Датини давления CHINAMIZATOD

O MANAGEMENT

3. Световой индикатор

**ASSESSED & REGISTAL** 

прибород

5. Панель

6. Motorrop

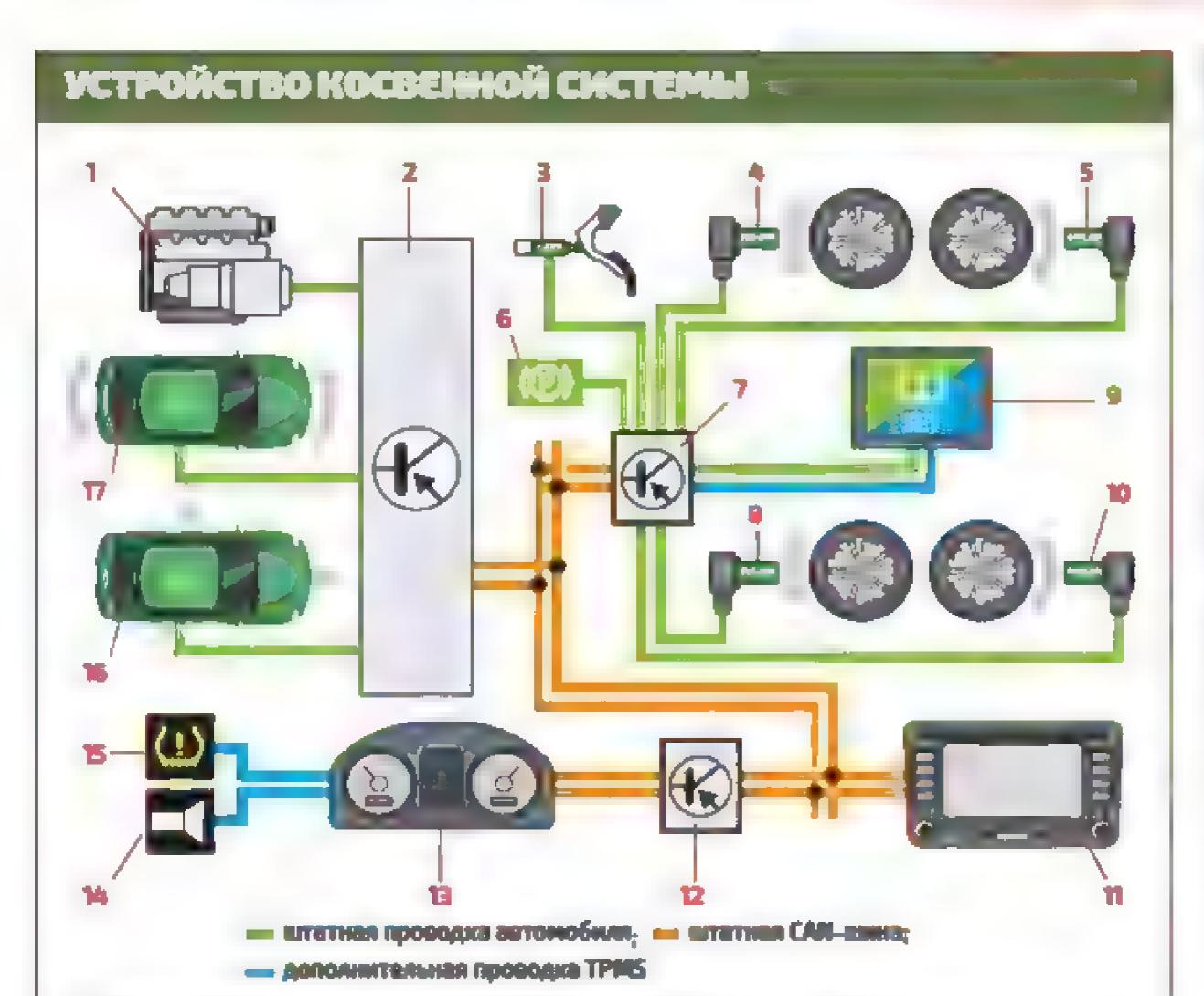
Системах с прямым измерением показания скимают комбинированные датчики, установленные на вентили всех колёс (внутри или снаружи). Они фиксируют непосредственно давление и передают данные по радиосвязи в управляющий блок. В Европе для колёсных датчиков выделен частотный диапазон 433 МГц.

Это наиболее точный вариант ТРМ5, реагирующий на разницу 0,1 бар и даже меньше. В серийном. исполнении может отображать «онлайн» сведения обо всех четырёх колёсах одновременно, иногда ещё и температуру, что, возможно, избыточно.

Недостатки «прямой» системы: она дороже, чем «косвенная», и немного усложняет шиномонтаж - особенно когда датчики стоят внутри колеса. Некоторые системы после перемены расположения колёс (например, при перекидке колёс спереди назад для равномерного износа шин) требуют заново прописать их в память управляющего блока. Иногда эту операцию можно произвести только у официального дилера. А сами датчики зависимы от индивидуальных элементов электропитания (срок службы батареек обычно 5-7 лет).

Блок управления контроля давления в шинах

10. Днагностический интерфейс шон данемх



- Сигнал нагрузки/ крутящего момента двигателя
- 2. Блок управления двигателем
- 3. Выключатель стоп-сигналов
- 4, 5, 8, 10. Датчики частоты пращения колёс
- 6. Сигная стоямочного тормоза
- 7. Блок управления ABS
- 9. Клавиша индикатора давления в шинах
- 11. Монитор
- 12. Диагностический интерфейс шин данных
- 13. Памель приборов
- 14. Зауковой сигнализатов
- 15. Световой индисатор давления в шинах
- 16. Датчик поперечного и продольного ускорения
- 17. Датчик ускорения вокруг вертикальной осн

По сути, это программное расширение АБС в сочетании с базовыми «умениями» ESP/ESC в прочей бортовой электроникой. Задействованы штатные датчики вращения колеса. Электроника отслеживает изменения (у слущенного колеса частота вращения растет) и по ним диагностирует отклонения от нормативного давления.

Высокой точности этим способом не добиться, но её и не требуется. Система сигнализирует о потере давления в одном из колёс с индикацией его позиции. Либо в нескольких, но без подробных уточнений. Значимым отклонением считается 0,3 бар, опасным - 0,5 бар.

В некоторых ситуациях «косвен-

давления иные процессы: при буксовании на скользких покрытиях, неравномерном размещении груза, активном маневрировании, на крутых подъёмах и спусках.

Проблема отчасти решается запрограммированной задержкой оповещения о спущенном колесе (обычно около минуты). Если за это время скорость вращения колеса придет в норму, оповещение отменяется.

Чтобы система не сигналила попусту, например, при сильно изменившейся загрузке автомобиля, водитель может перезапустить систему, задав злектронике новые «нормы» давления (адаптация). То же – при сезонной замене шин пработах с ходовой частью.



#### Цена вопроса

«Прямые» устройства для самостоятельной установки (комплект из датчиков, управляющего блока, монитора, проводов) продают за 2-4 тысячи гривен. При заводском монтаже стоимость TPMS такого типа намного ниже, а «косвенные» системы отличаются от штатного варианта только программным обеспечением. Выгода, помимо умозрительного повышения безопасности: перед дальними поездками не надо бегать по периметру с макометром. Да и жизнь дороже.

Устройство «прямой» ТРМS

почти стандартное у всех производителей. В пластмассовый корпус монтируют комбинированный датчик давления, ускорения и температуры, ВЧ-передатчик и элемент питания. Всё это крепится на штатный вентиль колеса, который используют как антенну.





#### Нештатные варианты

Многие фирмы выпускают «прямые» комплекты для самостоятельной установки – четыре датчика плюс компактный управляющий блок в монитором. Можно подобрать к любой модели. Некоторые системы умеют выводить данные на экран смартфона – через Bluetooth.

Существует забавный вариант, при котором об отклонении давления изменением цвета индикатора оповещает датчик-колпачок, установленный на ниппель снаружи.
Понятно, что на ходу
водитель увидеть его
сигнал не сможет.
Однако это удобнее, чем
регулярно проверять
давление вручную.
Правда, надёжность
и точкость измерения
у таких безделушек
часто хромают.

## TOPMOBA уходят в отрыв



Усмине срыва фрикционного материала с оснорания колодки фиксировали динамометром дэтт-1 д-5 С-2.

Тормозные колодки для автомобилей Hyundai Accent п Kia Rio: десятикратный разброс цен, каждая третья опасна для жизни!

Авторы Михаил Колодочкин и Алексей Ревин

ем популяриее машина, тем шире выбор запчастей у продавцов. Задумав испытания передних тормозных колодок для автомобилей семейства Accent/Rio, мы легко приобрели в столичных

магазинах 15 разных комплектов по цене от 240 до 2450 гривен. Если бы мы захотели опробовать их «по полной», в частности, определяя ресурс эксплуатации в реальной жизни, испытания растянулись бы на месяцы. Поэтому мы

придумали кое-что более интересное и показательное.Результаты экспертизы относятся только в конкретной выборке изделий и не могут служить основанием для суждений и качестве одноименной продукции в целом.

#### Отрываемся по полной

Особое внимание мы уделили проверке прочности связи между материалом накладки и каркасом тормозной колодки.



Перед испытаниями на отрые каждый образец выдержали при 200 °С в лабораторной печи р течение 30 минут.









#### кому полезны жесткие ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ?

Тем, кто редко и мало ездит. На тормозных дисках таких автомобилей образуется коррозия, которую жесткие колодки, возможно, снимут быстрее. Мягким сделать это будет сложнее. Оксид железа, зловредный Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, имеет очень высокую твердость - в несколько раз больше твердости чугуна, из которого образовался.







#### Результаты испытаний твердости тормозных колодок по методу Бринелля

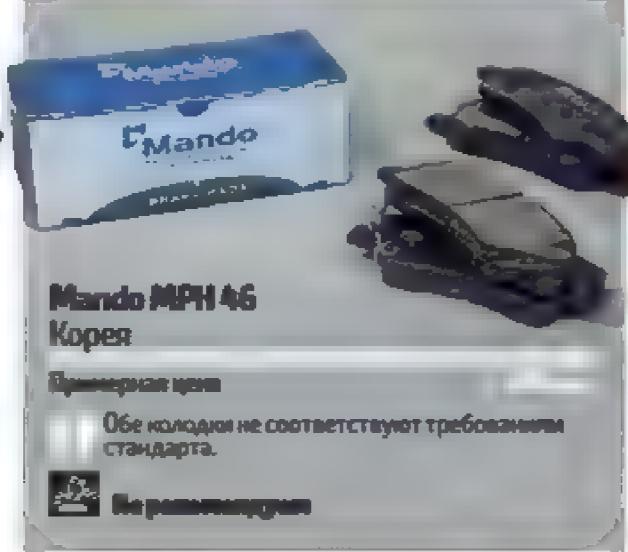


и жестные, среднием мизичеколодки.



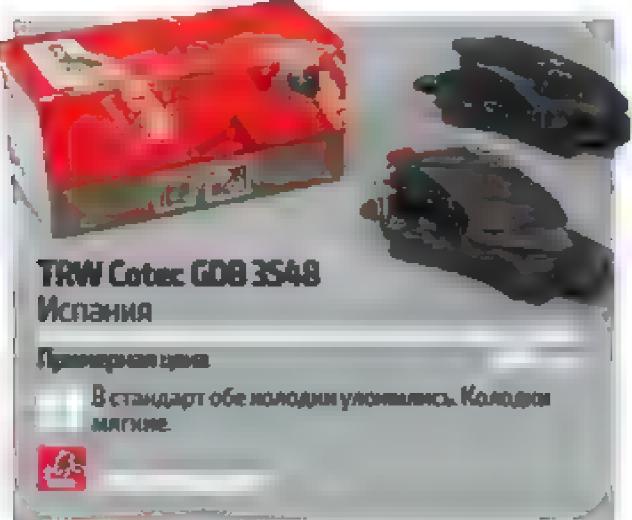












KOROAXW ALCOHOLO (COMESA) 3a pynen (Oltini) Украина Episapian you В стандарт обе нолодии спонивно уложинию. Колодии жесткие.

Фактически это имитация предельного режима работы тормозов, когда торможение идет, что называется, «в дым». Если в этот момент колодка разрушится, то грош ей цена -- все прочие достоинства уже не будут иметь никакого значения. Во избежание случайностей мы испытали по две колодки каждого наименования - интересно было оценить сходимость резуль-Tatos.

Кроме того, мы проверили твердость накладок тормозных колодок. Строго говоря, это испытание не описано

какими-либо ГОСТами или ТУ. Но ведь на языке автолюбителей постоянно крутятся понятия. Эта колодка «жесткая» значит будет изнашивать тормозной диск, а эта «мягкая» - значит будет изнашиваться сама. Вот мы и решили проверить, какие колодки твердые, а какие мяткие.

#### Методика

Предварительно с колодок удалили противоскрипные накладки, а задиюю поверхность очистили от неровностей. После «прожарки» колодку

#### Результаты испытаний тормозных колодок но предел прочности

и номер образца Наименование	Усилие сдвига при разруше- нии, Я	Предел прочности на сдеиг, МПа
AMD _	7520,00	1,47
	8400,00	1,55
CTR 2	21980,00	4,31
	8500,00	1,67
Finishale 2	25050,00	4,91
	21600,00	4,74
Frita 2	17109,00	3,35
	12500,00	2,45
Gold Hong Sung 1	19340.00	3,79
	19780,00	3,28
Hi-O Sangsin Brake	21500.00	4.22
	13050,00	2,56
Hyundai	13083.00	2,56
	1680300	325
Kertex 2	26500.00	5,22
	22100,00	4,33
Lecar 7	17640.00	3,46
	13480,00	2,64
Mando 2	12320.00	2,42
	11960,00	2,35
Quattro Freni 1	103/00/00	2,02
	12560,00	2,46
Remsa	16200,00	3,18
	15300,00	3,00
Trialli 2	14900,00	2,92
	17250,00	1,38
TRW Z	14870,00	2,92
	18600,00	3,65
3a pynese 1 (Défeni) 2	16200,00	3,18
	15620,00	3,06

устанавливали на стенд с гидравлическим цилиндром, который воздействовал на неё в плоскости, параллельной кар-Kacy.

Предел прочности определяли как отношение усилия разрушающего сдвига к площади тормозной накладки. Минимальный приемлемый предел прочности на сдвиг составляет 250 Н/см2 или 2,5 MITa.

Твердость колодок определяли по методу Бринелля. Испытательная нагрузка -250 кгс, диаметр шарика - 10 мм, выдержка - 10 с. Определяли усредненный диаметр отпечатка, оставленного шариком.

#### Тормозить или сникерснуть?

Даже в ходе таких узкоспециализированных испытаний из 15 проверенных колодок мы забраковали 5 комплектов! Иными словами, каждый третий набор колодок при очень интенсивном торможении с большой скорости опасеи для жизни... AMD, CTR, Frixa, Mando, Quattro Freni – все эти бренды не укладываются в требования стандарта.

Твердость колодок позволяет косвенно прикинуть срок их службы. При прочих равных условиях твердая колодка наверняка проживет дольше мягкой хотя при этом сильнее будет изнашивать тормозиой диск. Самыми «твердыми» оказались Lecar и «За рулем», а также Finwhale. Самые мягкие - Mando, TRW и Quattro Freni.

#### <u>КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА</u>



Павел Платонов инженер

Качество производства тормозных колодок - это фактор, который не менее важен, чем качество торможения. Помимо гостированной величины – усилия сдвига (среза) **Консомдот индылиын** с пластины – стоит также обратить внимание на тип и внешний вид среза. Особо следует опасаться колодок, у которых отрыв происходит на стыке пластины и накладки. Это означает, что при интенсивном торможении, нагрев колодку, вы рискуете оторвать фрикционную накладку и остаться без TODMO308.

Чтобы этого не допустить, в некоторых недорогих колодках используется так называемый «жертвенный слой» накладки толщиной около 3 мм со стороны пластины: Этот слой имеет отличные от основной массы свой~ ства и пропитан клеевым составом, а потому сильно изношенная колодка будет тормозить намного хуже.

Удивило большое количество колодок с неоднородной, как бы неразмешанной фрикционной массой. На срезе видны комки, явно отличающиеся по плотности (а иногда и по цвету) от основной массы... Как поведет себя такая колодка - неизвестно. Поэтому, покулая колодки, советую внимательно их осмотреть.

## HYUNDAI SANTA FE III (DM): 2012-2018

Большой, красивый, щедро оснащенный, разумно оцененный на вторичке. А что с ресурсом? *Автор Сергей Зиновыев* 



Официально у нас продавали машины корейской сборки. В конце 2015-го усилена силовая структура передней части кузова, существенно удлинился список опций и электронных ассистентов. Семиместная версия Grand Santa Fe длиннее на 225 мм. Модификация 4×2 продавалась в едва заметных количествах.

Богатое оснащение, высокий комфорт. ® Минимум вопросов к надежности. ® Устойчивый к коррозии кузов.

Оперовенно «паркетный» полный привод. ■ Дорожный просвет 185 мм.

Самый распространенный атмосферный бензиновый 2.4 MPI (171–175 л.с.) в молодости страдал задирами и проворачиванием вкладышей, хотя это не было массовой проблемой. В 2015 году двигатель модеринзировали, в числе прочего установия более производительный масляный насос. Прочие болячки не так страшны: течи сальников, возрастное закоксовывание колец и дроссельной заслонки. Цепь ГРМ живет 150 тысяч км. Ресурс мотора уходит далеко за 300 тысяч км.

Бентиновый 3.3 V6 (249–270 л.с.) ставили только на Grand. Образование нагара у него идет быстрее и сказывается



Багажник точно не разочарует – запалено 585 д. А уж если сложить сиденья... Просторен и салон, Серьезных претикзий к эргономике нет.

раньше – к ста тысячам км. Рекомендуем чистку каждые 50 тысяч км.

Все бензиновые моторы шумные, с «постуживанием» и ощутимой вибрацией — это их рабочее состояние. Не очень живучи катушки зажигания (боятся влаги), фазорегулятор и подшиник компрессора кондиционера.

У турбодизеля 2.2 (197–200 л.с.) хорошее реноме. Если рассчитывать на 300– 400 тысяч пробега, нужны регулярные чистки ТНВД, дроссельной заслонки и системы рециркуляции отработавших газов EGR. Насос в этом случае служит до 200 тысяч км.

EGR лучше чистить при каждом ТО (хотя некоторые предпочитают незаконный тюнинг – бложировку клапана). Турбина служит до 250 тысяч км без вмешательств. Мотору свойственей высокий расход масла (до 0,5 л на 1000 км – норма) и низкий ресурс сажевого фильтра. У реджого дизеля 2.0 схожие свойства и характер.

ЗА ТЕ ЖЕ ДЕНЬГИ Wa Sorento

Renault Koleos Ford Explorer

Toyota Highlander

К шестиступенчатой механике (в двух модификациях) вопросов нет - «неубиваемая». Двухмассовый маховик и сцепление к 150 тысячам км попросятся на покой. Но Санту в механикой выбирали менее 10% покупателей.

Шестиступенчатый автомат также вынослив и при регулярной смене масла (каждые 40 тысяч км или чаще) выдерживает 200-250 тысяч. На ранних машинах случалось самооткручивание болтов центральной шестерии, которые «убивали» коробку. В 2013 году дефект устранили. В системе полного привода отмечают недостаточную прочность многих соединений. Шлицевые соединения промежуточного вала и углового редуктора плохо защищены от воды и грязи. Без постоянного ухода быстро ржавеют, иногда к 70 тысячам км требуется их замена. Решение: смазка при каждом ТО. Электромагнитная муфта не рассчитана на длительные нагрузки и пробуксовки, а перегревы ускоряют её износ.

Подвеска крепкая. Относительно слабое место – ступичные подшипники, могут сдаться в 50-80 тысячам км. Сайлентблоки и шаровые живут 80-100 тысяч км. И Есть претензии к ресурсу рулевой рейки, которая иногда начинала стучать при малых пробегах – меняли по гарантии. Позже завод решил, что это её «рабочие звуки». Сгладить их можно смазкой. И Хандрит электронный стояночный тормоз. При высоком износе колодок система перестает различать команды «Вкл» и «Выкл», продолжая блокировать колеса.

(2012): 5 звезд, водитель/пассажир 96%, ребенок 89%, пешеход 71%, системы содействия безопасности 86%

Самое массовое предложение на вторичке: 2.4, АКП, 4×4





## ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПИКАПА

Легковой рамный грузовик с полным приводом — мечта, для многих украинцев достижимая только в «бэушном» виде. Ищем лучшие варианты.

Автор Сергей Зиновьев

икалов покупали бы намного больше, если бы стоили они меньше. Особенно в сельской местности. Но у нас это машина нишевая; спрос на новые пикапы невелик. А вот на вторичке интерес к ним огромный, востребованы даже экземпляры с пробегами за 250 тысяч км.

Именно с возрастом теряющие цену пикалы приходят в соответствие и финансовыми возможностями основной массы их ценителей.

У пиканов есть некоторые преимущества перед кроссоверами. В кузов не жалко класть что-нибудь грязное или оставляющее царапины. Возможности на пересеченной местности не хуже, а стоит пикап, как правило, дешевле аналогичного по размерам кроссовера.

Из недостатков: сложности с фиксацией грузов в кузове и его неполная герметичность – кожухи пропускают если не влагу, то пыль. Но и этим вполне можно мириться, приобретая крупную вместительную машину с рамой и полным приводом. И он у пикалов полноценный.

#### Местная специфика

Подавляющее большинство писапов на нашей вторичке – «дабл кэбы» г двумя рядами сидений, полным приводом и дизелем (если не считать УАЗ). Бензиновые варианты среди иномарок есть, но редки. Монопривод встречается крайне редко. Кабина в одним рядом сидений — совсем диковина.

Да и к чему такая нужна? Изначально у нас пикалы – техника для обеспеченных горожан, склонных к вылазкам на природу. Но иногда и и почные клубы. По большому счету, пикапы дополняют сегмент круппых полноприводных кроссоверов. Не фермер-трудяга, а элемент роскопи с зависимой подвеской сзади и дорожным просветом не менее 190 мм.

Поэтому на нашем первичном рынке в какой-то момент осталось всего 3-4 модели пикапов. Сейчас их немногим больше. На вторичке выбор значительно богаче: не меньше полутора десятков моделей, и том числе довольно древних. Но рационально ли покупать машины откровенно старые? С этим тоже попробуем разобраться.



**Great Wall Wingle 5** 

Длина 5060 мм. грузоподъемность 700 кг

Предлагают: машины 2011-2016 годов с пробегами 100-200 тысяч км, по цене 180-380 тыс. гривен.

О модели: ценовой конкурент УАЗа (наряду с Ssang Yong Actyon Sports). Это сразу заметно по качеству отделки. Зато Wingle оснащен лучше, чем УАЗ, в том числе в области безопасности.

Двигатель атмосферный бензиновый 2.2 (491QE - доработанный Toyota 4Y), всего в 106 сил, чего явно мало для 1780 кг снаряженной массы и полного привода. Он плохо переносит езду на высоких оборотах – есть риск прогорания прокладки блока. Однако отмечают небывалый для наших дней ресурс в 500 тысяч км. Коробка передач – только механическая.

Полноприводная трансмиссия part-time **понижающим рядом.** 

По умолчанию привод на задние колеса, межосевого дифференциала нет полиый привод можно применять только на покрытиях, обеспечивающих пробук-CORKY.

**Можно брать, если кузов в хорошем** состоянии, а ездить предстоит и основном по «медленным» дорогам.



Mitsubishi L200 IV

Длина 5260 мм, грузоподъемность 915 кг

Предлагают: машины 2007-2014 годов с пробегами 75-400 тысяч км, по цене 235-500 тыс. гривен.

**О модели:** выпускали с 2006 по 2015 год. В Украине продавали исключительно г древним и стойким турбодизелем 2.5 (136 или 178 л.с.). Основные слабости: течи сальников, новжий ресурс распылителей форсулюх и привода балансирных валов. По коробкам ссть выбор – механика или четырехступенчатый автомат, доживающий до 200 тысяч км (чистка гидроблока

и замена фрикционов дают поездять ещё пару лет).

Трансмиссия Super Select 4WD – одна из самых надежных по сей день. Раздаточная коробка имеет двухступенчатый редуктор и межосевой дифференциал п возможностью отключения передней оси, а также его блокировки вискомуфтой или принудительно. Ключевое достоинство: дифференциальный постоянный припод, которым можно ездить круглогодично.

Если найти машину с пробегом менее 100 тысяч - выбор, близкий к идеальному.



Nissan Navara III

Длина 5300 мм, грузоподъемность 720-900 кг

Предлагают: машины 2007-2013 годов с пробегами 80-350 тысяч км, по цене 235 500 тыс. гривен.

О модели: во многом колирует Pathfinder. Но пикан поставляли только и турбодизелем 2.5 (серия YD25, 174 или 190 л.с.), имеющим разные модификации топливных систем. Недуги типовые дизельные типос не очень живучая турбина и возможность появления трещин а ГЪЦ при перегреве. При этом заявлен ресурс 320 тысяч км. Сочетается

 механикой или неплохим автоматом Jatco JR507E. Его предел оценивают в 350 тысяч км, несмотря на быстрый износ соленондов (заметен к 150 тысячам) и частые сбои электроники.

Основные педостатки: хандрящая электрика в коррозия кузова, идущая со стороны днища. Полноприводная трансмиссия с жестко подключаемой передней осью, межиолесные блокировки имитирует электроника, а вот межосевого дифференциала нет.



Можно брать, если кузов в хорошем COCTOSSIJOI.

На правах рекланы





Volkswagen Amarek

Длина 5254 мм. грузоподъемность 860-1070 кг Предлагают: нашины 2011-2017 годов п пробегами 80-350 тысяч им, по цене 390-950 тыс. гривен.

О модели: до 2018 года у нас продавали только с турбодизелями 2,0 в четырех версиях от 122 до 180 л.с. Топливная система по обыжновению капризная, но сам мотор неприхотлив и весьма живуч. Сложности с форсунками, клапаном EGR и двухмассовым маховиком неизбежны. Зато на ранних машинах нет сажевого фильтра.

Механическая коробка встречается гораздо реже, чем автомат. Оба агрегата ходят за 200 тысяч км.

Доступен привод трех видов - задинй, постоянный полный в самоблокирующимся дифференциалом Torsen и классическая схема в жестко подключаемым передком, понижающей передачей и блохировкой задисто дифференциала.

По инженерии отличная машина, вопрос п ресурсе агрегатов - после 200 тысяч км гарантированы большие траты.



Toyota Hitax VII

#### Длина 5260 мм, грузоподъемность 830 кг

Предлагают: машины 2008-2016 годов с пробегом 100-400 тысяч км, по цене 415-850 тыс. гривен.

О модели: официально поставляли только с турбодизелями 2.5 п 3.0 (144 и 170 л.с.). Другими путями ввозили и бензиновые, но их мало. И они не особо нужны, так как дизели из числа самых надежных. Они не лишены типовых недостатков - нежная топливная аппаратура и возрастной масложор. Но ресурсв 300 тысяч честно отрабатывают.

Механической и автоматической коробкам также нет значимых нареканий. По части надежности Тоуота марку держит, а вот на кузове есть места, подверженные агрессивной коррозии.

В базе у Хайлакса жестко подключаемый передлий мост, так что 4×4 негож для асфальта. На многих машинах, впрочем, владельцы ставили различные опции: автоматически подключаемую муфту или центральный дифференциал с полной блокировкой.



**Пучаний выбор, если не смущает** высокая цена.

### ГОДНЫ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ

Трудно представить украинского (подчеркиваем – украинского!) фермера, который для перевозки сметаны и свеклы избрал бы полноприводный вездеход с 396-сильным бензиновым мотором 5.7 или 350-сильным дизелем объемом 6.7 л. Он, конечно, всё быстро перевезет, но замучаешься навещать АЗС.

А **Decige Ram** к нам попадал в основном именно в таких версиях. Самые простые варианты: трехлитроный турбодизель (240 л.с.) или бензиновый 3.6 (305 л.с.). В общем, машина хороша для жесткого оффроуда уличных гонок, но для хозяйства HE COBCEM TO.

Та же история с моделью Точеса **Тиния**, которая у нас тоже разошлась изрядным тиражом. Пикап оснащался бензиновым мотором 5.7 (381 л.с.), полиым приводом и только автоматическими коробками. У нас официально не продавали. А покупали явно не для нужд овцеводства.

Цены соответствующие. Потрепанный жизнью Кат или Тундру 10-15 лет от роду с пробегом в 300-400 тысяч км можно найти за полмиллиона гривен. За пятисемилетние машины с пробегами около 100 тысяч просят вдвое-втрое больше.



#### СТАРАЯ ГВАРДИЯ

На вторичке много моделей, продажи которых завершились лет десять назад или раньше. Пример – Mazda ВТ-50. Сохранилось много машин 2007-2011 годов выпуска, все как одна с дизелем 2.5 (143 л.с.), механикой и полным приводом. Пробеги – от 150 тысяч, но больше экземпляров, отходивших триста. Цены стартуют от 200-250 тысяч: вроде недорого, однако очередей нет. Отпуливают потенциальные расходы на перетряску главных агрегатов, неизбежные для немолодых машин.





Да и кузова с подвесками не в идеальном состоянии.

Всё это касается и весьма массовой у нас модели SsangYong Actyon Sports. Машины 2008-2012 годов в пробегами 100-150 тысяч отдают за 250 тысяч гривен. Но гарантированы мучения с проблемным турбодизелем, австралийской коробкой-автоматом и коррозией.

Также в этом списке «старичков» — Mitsubishi L200 III (до 2006 года) и Ford Ranger (до 2012). Экаемплары с пробегами менее двухсот тысяч среди них единичны.



## NISSAN ALMERA CLASSIC: 2006-2012

Неприхотливый бюджетный «японец» за 150–200 тысяч гривен – много ли у него слабых мест?

Автор Сергей Зиновьев

за теже

ДЕНЬГИ

Ford Focus II

Opel Astra H

Chevrolet Cruze:

Hyundal Accent t

Renault Logan®



Модель можно считать переработкой «настоящей» А писата изменилась внешность, но сохранилась инженерия, в частности, подвески. Но это не чистокровный «японец» - седан выпускали на заводе Renault-Nissan в Корее. На родине продавали как Samsung SM3, для Украины назначили более знакомое имя. Продажам предшествовала адаптация к гилохим дорогам и суровым зимам. К 2009 году вылечний ряд детских болезней.

Беспроблемный двигатель. Комфортная и крепкая подвеска. Простота в обслуживании и ремонте. Металл неплохо сопротивляется коррозии.

Много «бюджетных» черт: жестний пластик салона, не складываемая стинка сзади, задние тормоза - барабанные. 
Минималыный выбор комбинаций мотор-трансмиссия. • Эргономика заточена на людей ростом ниже 180 см.

Ниссановский атмосфериик 1.6 (QG16DE, 107 л.с.) – прекрасный двигатель без особых конструктивных изысков. Гидрокомпенсаторов нет, поэтому клананы периодически требуют регулировки. Цепь ГРМ держится 150-200 тысяч



Всё, что нужно для управления автомобилем, адесь есть. Жесткость пластика компенсируется тия, что он хорошо чистится и моется.

км, хотя иногда растягивалась и к сотне тысяч. Плавающие обороты вызваны, скорее всего, загрязнением дросселя, топливного фильтра или кланана EGR. Крошки разрушенного нейтрализатора могут попасть в цилиндры. Мал ресурс ремня и ролика генератора, зато выносливые насосы. Возможны течи патрубка радиатора.

Страшных болезней у мотора не выявлено, 250 тысяч км ходит с гарантией. А-92 допустим.

Редиий случай, когда автомат долго-всчиее механики. Механической пятиступке 4М40 вменяют в вину отсутствие

синхрожизатора задней передачи и недостаточный ресурс подишилииков. Тот, что на первичном валу, может загудеть на сотне тысяч км, хотя, как известно, ресурс коробки и сцепления сильно зависит

от манер водителя. Плюс: коробка простая и легко чинится.

Четырехступенчатый автомат Jatco RE4F03A служит автопрому в конца 1980-х и к началу двухтысячных после многих модерингаций достиг совершенства. Основные проблемы связаны в естественным износом соленондов – продукты износа постепенно забивают масляные каналы. Потому нужно чаще менять масло: предписанный интервал в 60 тысяч лучше сократить вдвое. Первые рывки могут проявиться при 150 тысячах, но вообще ресурс агрегата уходит за 250 тысяч. Недостаток расход топлива в городе на версиях с автоматом достигает 12-14 л на сотню.

В ходовой слабые позиции - пыльники амортизаторов и задиже пружины. Всё остальное обычно живет даже дольше ожидаемого, а особенно долговсчна рулевая рейка - выдерживает 150-200 тысяч. М Обратная ситуация с расходниками тормозной системы: передние диски служат 25-45 тысяч км, колодки надо менять каждые 10-20 тысяч. 🕶 Пластиковые бамперы трескаются от незначительных ударов, хлинки и элементы их крепления. 🕶 Электрика глючит часто и разнообразно. Больше всего нарежаний в сетям, обслуживающим вентиляцию, иммобилайзер и АБС. Могут не включаться отдельные лампочки или группы лампочек. Во многих случаях всё лечится перезапуском двигателя или кратковременным сиятием клеммы аккумулятора. 🔣 В экономной заводской комплектации отсутствовал стабилизатор поперечной устойчивости, что плохо влияет на ходовые качества. При этом есть установочные отверстия – недостающий элемент можно установить самостоятельно. То же с салонным фильтром.



тест не проводился

Самое массовое предложение на вторичке: Almera Classic 1.6, МКП

Almera Classic 1.6, AKII



Skoda Garde – спорткупе времен социализма. Но очень неплохое!

> Автор Сергей Канунников, фото Сергея Шерстенникова

CHROE

Имя Garde наносили и спереди, и свади. А фары «в клеточку» – более позднее, любительское дополнение к машине.

аже непонятно, чем эта машина заводит. Почему хочется ехать быстро и с огоньком? Всего-то 54 силы – курам на смех! Но в этом желтом купе чувствуется некая энергетика, если угодно, даже - харизма. Непритязательное внешне, оно подкупает какой-то юношеской мускулистостью и собранностью. Да и заднемоторная компоновка в данном случае кажется скорее достоинством, нежели архаизмом.

#### Последний пошел

Когда в 1964 году после масштабной реконструкции завода в Млада Болеславе, направленной на значительный рост производства, е его конвейера сошла первая заднемоторная и с несущим кузовом модель - Skoda 1000 MB, даже её создатели, наверняка, не предполагали, что общая схема автомобиля проживет четверть века. Конечно, машины модериизировали – меняли дизаїві, форсировали двигатели, но концепция была неизменной, и чехословацияе Шкоды, наряду нашими Запорожцами и польским FIAT 126, по сути, стали последними в истории массовыми заджемоториыми автомобилими. Спортивные суперкары в данном случае – не в счет.

Последнее заднемоторное семейство седанов Skoda 105/120 стартовало в 1976 году. А в 1981-м появилась традиционная для фирмы двухдверная версия спортивного типа. Фирма Skoda, кстати, была единственной

на тот момент в странах социализма, делающей подобные автомобили - не практичные и легкомысленные в точки зрения нужд неизбалованного социалистического покупателя.

Машине присвоили даже собственное имя Garde (по-чеписки -«гвардия») и оснастили, конечно, самым мощным на тот момент двигателем. Не бог весть что: 1,2 литра, 54 л.с. Коробка передач - обычная для тех лет четырехступенчатая.

Важным отличием этого семейства от предыдущих стал радиатор системы охлаждения, перенессиный, наконец, вперед в багажник. Конечно, приплось таприть через машину шланги, зато значительно улучшилюсь охлаждение. Что особенно заметно при больших нагрузках.

Внешне машина выглядела вполне современно – не хуже

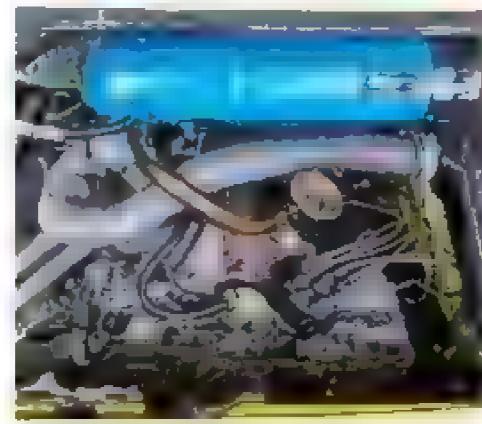


большинства европейских аналогов тех лет.

Производство Skoda Garde наладили на филиальном заводе в Квасниах, где традиционно делали спортивные модификации – родстеры и купе. Эта ярко-желтая машина, с которой мы и знакомимся - 1982 года и практически в первозданном виде, если не считать нескольких дополнений в стиле соц-тюнинга (спортивных противотуманок и довольно продвинутой по тем временам магнитолы).

#### Соцреализм

Консчио, постоянно напрашиваются сравнения с советской «восьмеркой». С поправкой, правда, на то, что ВАЗ-2108 появился на пятилетку поэже, и создавали его, всё-таки, не в качестве спорт-купе, а как семейный трехдверный хэтчбек. И тем не менее - от сопоставлений



Денгатель традиционно для социалистической Шкоды - сзади, но шланги системы охлаждения идут вперед через всю машину.





Оригинальная крышко багажинка обеспечивала удобный и безопасный доступ – и тротуара.

Забавный крост: найди радиатор! Он прижат к решетке. Гораздо больше места занимает кожух, прикрывающий элементы тормозной системы.

не открутиться. Здорово было бы свести машины в очном поеднике, но пока в отношении «восьмерки» доверюсь намяти.

ВАЗ-2108 є базовым мотором 1,3 литра был на 11 сил мощнее чешского и порезвес. Но и Skoda с её 54 силами едет на удивление энергично. Особенно если не лениться вовремя переключать передачи. Кстати, четкость работы рычага пережиочения тоже похожа на вазовскую. У «восьмерки» тяга идет вперед, у illжиды - назад.



#### ГВАРДИИ КУПЕ

Stoda Gardo - kyne, построенное на основе заднемоторного семейcrea Skoda 105/120, 3aпустили в производство в 1981 году. Четырехцилиндровый двигэтель рабочим объемом 1,2 л при 5200 об/мин развивал 54 л.с. Максимальный момент составлял 85,5 Н-м при 3250 об/мин. Машины комплектовали четырехступенчатой коробкой передач.

В 1982 году производство перевели на завод ВАХ в Братиславе, а в 1984 году Garde переименовали в Rapid. С 1986-го на Шкоду ставили двигатель рабочим объемом 1,3 л, мощностью 59 л.с. и пятиступенчатую коробку передач. В 1987-м начали выпуск версии с 63-сильным двигателем. Производство купе вели до 1990 года. Всего собрали 11 179 машин Garde и 33 455 машин Rapid.





Горловину бензобака, не мудрствуя, сделали снаружи – на заднем прыле.

Мощкая накладка на решетку воздужуваборника – тюнинговое прислособление в стиле соцарта.



#### ВРЕМЯ ОТКРЫТИЙ

На базе Garde и Рапида, как и на основе ВАЗ-2108, на Западе делали мел-косерийные кабриолеты. Существовала и своя, чешская, версия работы мастерской Metalex, известной гоночными и спортивными машинами. Открытые версии Шкоды делали также и ФРГ и Великобритании.



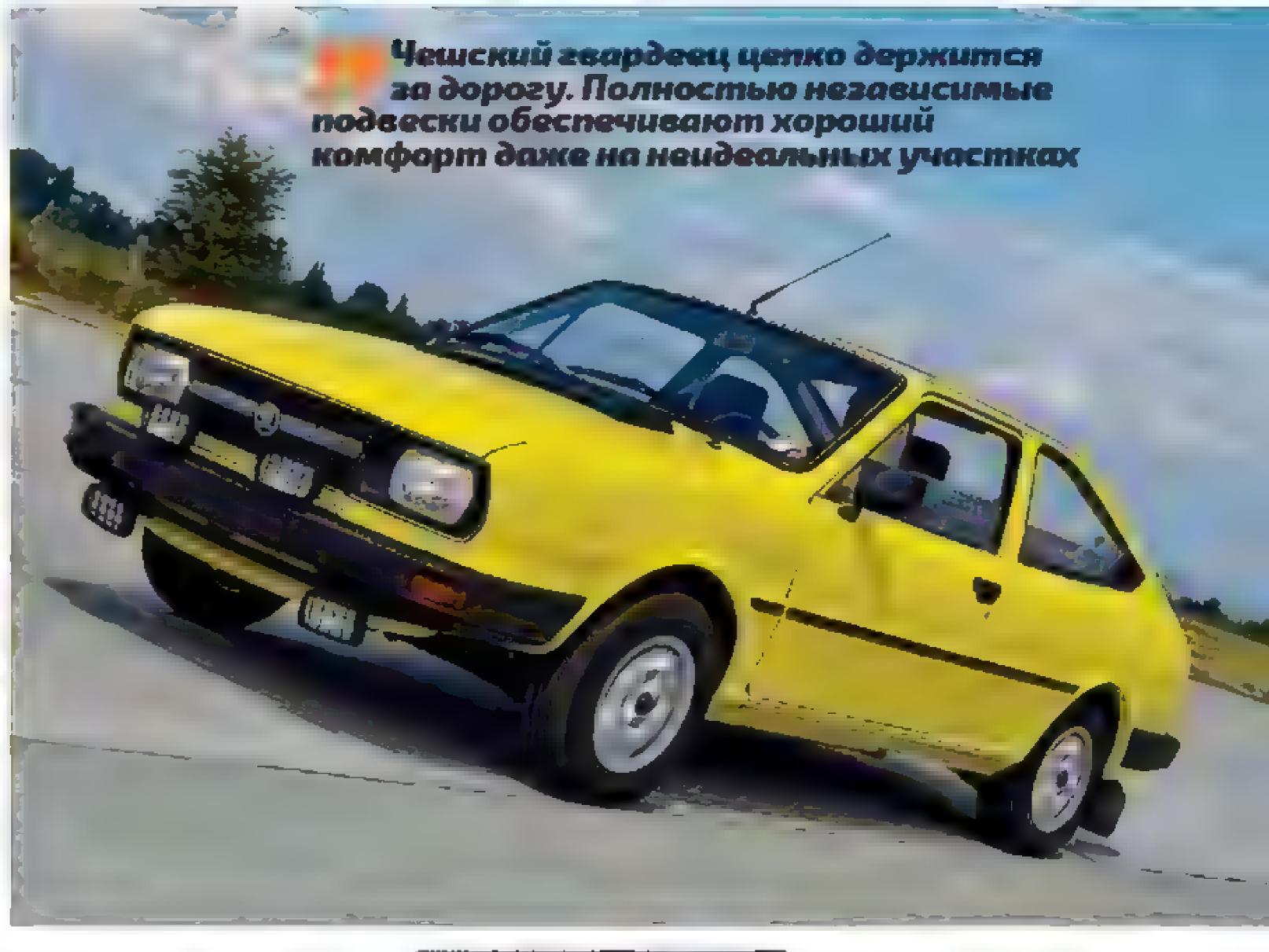
Кабриолет работы фирмы Metalex.



ченословациой Шкоды.



Немециий кабриолет мастерской Нейтгитейт.



Избирательность в обоих случаях – неидеальная (особенно по сравиению в Жигулями), но вполне сравинмая и в целом – придичная.

Чениский гвардеец ценко держится за дорогу и при этом вовсе не вытрясает душу. Полностью независимые подвески Шкоды обеспечивают хороший комфорт даже на неидеальных участках. Усилителя руля нет, но он и не нужен. Некая небольшая тяжесть вовсе не напрягает, напротив – обеспечивает хорошее взаимопонимание между водителем и автомобилем.

Даже управляемость Пікоды и ВАЗ-2108 сравнимы. При том, что Шкода — заднемоторная, по «восьмерка» — переднеприводная. Но сравнимы в том смысле, что обе машины сконструированы грамотно, ведут себя понятно и предсказуемо, и для своего времени и своего класса в какой-то мере даже эталонно.

Еддить на Шкоде, чье поведеиме, в общем-то, близко к машинам классической компоновки, не сложно и даже интересно. Конечно, в быстрых поворотах, особенно на гравии, корму Шкоды начинает сносить. Но она делает



В приборах переборацили со «спортивностью». Показания маленького спидометра в метками до 180 км/ч плохо различимы.

это так деликатно и предсказуемо, что вертлявость не только не путает, и даже по-мальчоппески заводит. Конечно, степень этой вертлявости зависит от скорости, можно и переборщить. Тем не менес, очень захотелось попробовать Garde зимой. Может когданибудь и получится. Всё-таки два десятка лет, которые завод Skoda делал заднемоторные автомобили, даром для инженеров не прошли: конструкцию довели до очень приличного уровия.

У Шкоды и «восьмерки» есть и ещё одна общая черта – эстетика салонов очень похожа и отражает тапичные спилистические решения начала 1980-х:

рационализм, но с претензией на некую монументальность. Пластиковая архитектура г довольно большим холичеством сопряжений с точки зрения дизайна – вполне на свропейском уровне тех лет. Однако по неровности зазоров, не всегда аккуратной подгонке элементов Skoda сродии, опить же, «восьмерке» – здакий позднесоциалистический колорит. Вдобавок чехи явно перемудрили маленькими кругленькими приборами. Желая, видимо, добиться некой спортивности, сделали уж совсем мелкие, полусленые циферблатики.

Но на этом купе вполне можно ездить и сегодня, даже получать некое удовольствис. И не надо никакой электроннки, никаких ассистентов. Сюда бы только добавить кондиционер – этого достаточно. Правда, тогда 54-м лонадям будет тяжеловато...

#### Постоянные н переменные

Начало 1980-х - время противоречьвое. Мир стремительно менялся: в музыке на смену року пришли диско и новая волна, изменилась архитектура, кино, да и автомобили. Кстати,



Модный массивный руль, как и угловатая панель приборов, - в типичном для 1980-х стиле.

#### *HOPTPET* НА ФОНЕ

#### Автомобнин Skoda

широко экспортировали, в том числе и в страны Западной Европы. Но в 1980-е годы экспорт стабильно снижали держался лишь на очень низких ценах. В этом смысле Skoda Garde была сравнима не со скоростными компактными модификациями, а лишь с базовыми западными моделями аналогичного класса. Для примера: 🔳 1984 году Skoda Garde 120 (1,2 л, 54 л.с.) стоила в Швейцарии 9887 франков.



Volkswagen Golf, 1,3 A. 55 A.C. - 13 750 opening.



Ford Flosta, 1,1 A, 50 A.C. -12 195 франция.



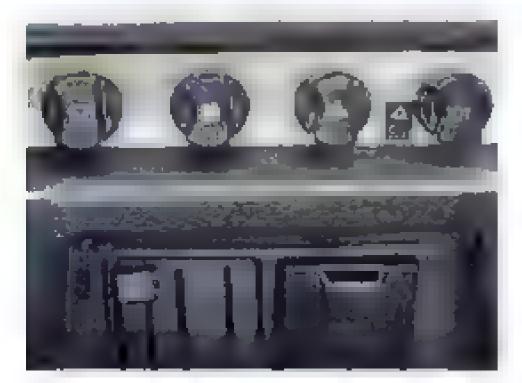
FIAT Uno 45, 0,9 A, 45 A.C. -11 300 **4 paramete**.



Ope. Nedott 1,2 a, 55 A.C.-13 480 францій.

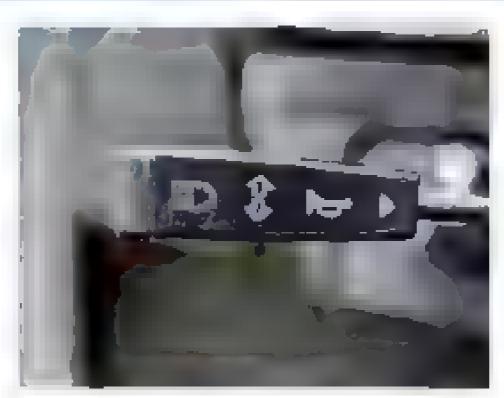


Lada Nova (6A3-2105), 1,3 A 69 r.c. - **1345 épannes**.



Сейчас такие крутилки выглядят намено, но от этого они не перестали быть мение понятными и удобными.

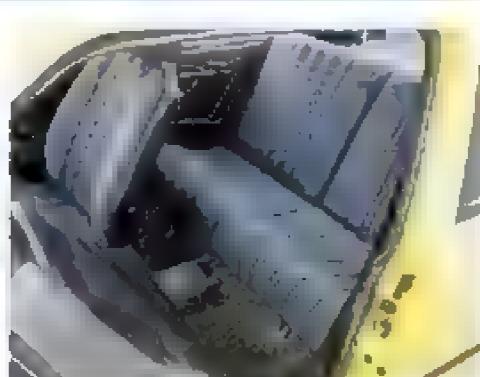
и Чехословакия, и СССР старались угнаться за мировым автопромом в во второй половине 1980-х выпустили-таки совсем новые переднеприводные автомобили. Но, в остальном, в начале десятилетия гражданам стран соцлагеря мир казался прочным и стабильным. Правда, в 1982-м в польском Гданьске ввели комендантский час, поскольку рабочие были не в восторге от очередного повышения цен. Зато в СССР привили «Продовольственную программу», не увеличившую количество еды, зато куда более широко, нежели польские события, оспещаемую в прессе. Но всё это недели на две померкло на фоне неожиданной кончоны



Включатель звукового сигнала в торце подруженого рычажих уназателей поворота.

и пышных похорон престарелого советского генсека Леонида Бреж-Hena.

Именно в 1982 году производство модели Garde перевели в Словакию, в Братиславу. Автомобиль ждала вторая жизнь. В 1984 году его немного модеринзировали и нарекли новым именем - Skoda Rapid. Вернее - старым. Вспомилии вдруг довольно успешную модель по имени Rapid, выпускавшуюся ещё в 1935- 1947 годах. В 1986-м купе получило двигатель рабочим объемом 1,3 л и мощиостью 59 л.с., а в 1987-м – даже 63-сильный мотор. Вот эта версия по динамике была уж точно сравнима с «восьмеркой»,



Как и положено спортивному купи, эта Skoda официально имела посадочную формулу 2+2.

Однажо и в нашей – разней – маничие есть своя притягательность. По ездовым повадкам она куда современией автомобилей 1960-х и 1970-х (при всём моём к ним уважении!), но ещё - настоящая, натуральная. В том смысле. что не замучена сама и не мучает меня электроннкой, бесконечно предупреждающей, одергивающей, мешающей прямому и честному общению человека в машиной. Эта поджарая, задорная, собрания Шкода искрение и с энтузназмом делает свое дело, стараясь изо всех невеликих 54-х сил. Отсюда и возникает некое ощущение гармонии, дружбы водителя и автомобиля. А это 39 дорогого стоит.

## BMARE **KUBOTHEX**

Первый советский серийный дизельный грузовик ЯАЗ-200 наполовину американский?



рославский грузовик яАЗ-200, выпуск которого ... начали в 1947 году, – один из первых послевоенных автомобилей СССР, к тому же совершенно новый, не имсющий пресмственности с довоенными моделями. ЯАЗ-200 стал родоначальником общирного семейства ярославских и минских машин разного назначения, изторые выпускались почти два десятилетия - бортовых, самосвалов, тягачей и даже полнопривод-

Поминю Мака на дизайн первого прославсно-

го грузовика оказал влияние и тяжелый аме-

у ЯАЗ-200 крупная решетка раджатора с горы-

ринанский **Federal**. Похоже, именно от него

2017 Thathaine Martin Cont.

**ВАЗ-200** при скаряженной массе 6500 кг инер грузоподъемность 7000 кг и по этому локазателю превосходжи есе фоветские серийные машины тех лет. Первые «двужотки», как и иные советские грузовики середины 1940-х, имели деревометаллические кабины. Тонкого стального листа в разоренной войной стране остро

ЯАЗ-200 – опять же, впервые в СССР – получил роскошную носовую филурау из инвертиего мира – симеранизару мирого **Просивель медводя.** Его преемнином стал белорусский зубр - на автомобилях МАЗ, которые первое время маляли собой колин грузовиков ЯАЭ. Но позднее от дорогих маскотов на калотах советских грузовиков отказались.

Первый прототил под именем **ОК-200** (ОК - опытная конструкция) появился в 1944 году. Машина имела вполне современный, внушительный вид, цельнометаллическую кабину и большие колеса от предвоенного троллейбуса ЯТБ.

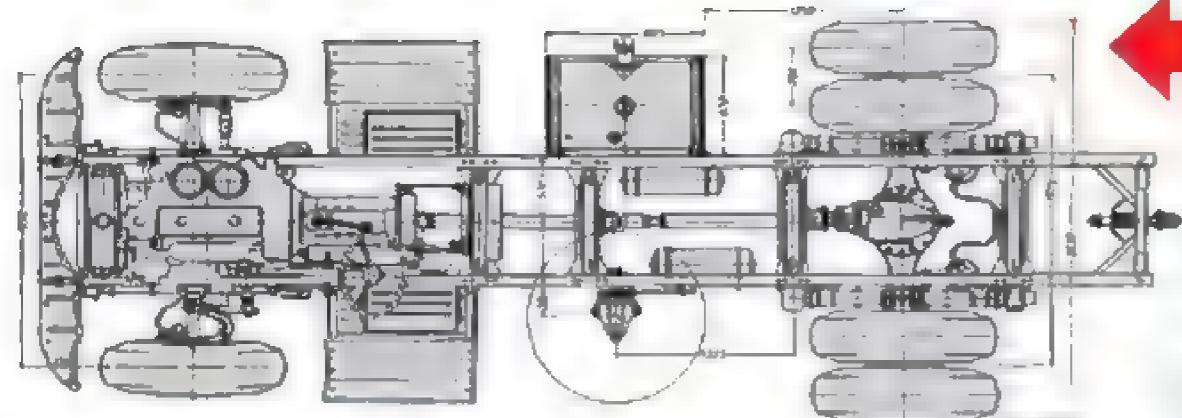
Кабину и крылья для нервого прототипа заимствовали от америнанского грузовика Маск. Эти

машины былк известны в СССР, в том числе и потому; что поступаям к нам по договору ленд-якза. Однако прославский грузовик имел капот аллигаторного тиги, а у Мака открывались боковины. Американские грузовики оснащали уже бездисковыми колесами. Советская промышленность освоить их пока не могла. В серийном ЯАЗ-200 от стилистики грузовика

Маск уже мало что осталось.

Забавно, что сами создатели советской машины эспомимали, как на русского медведя их вдожновил амери**изиский бульдог** – СИМВОЛ фирмы Маск ещё со времен

Первой инфовой войны.

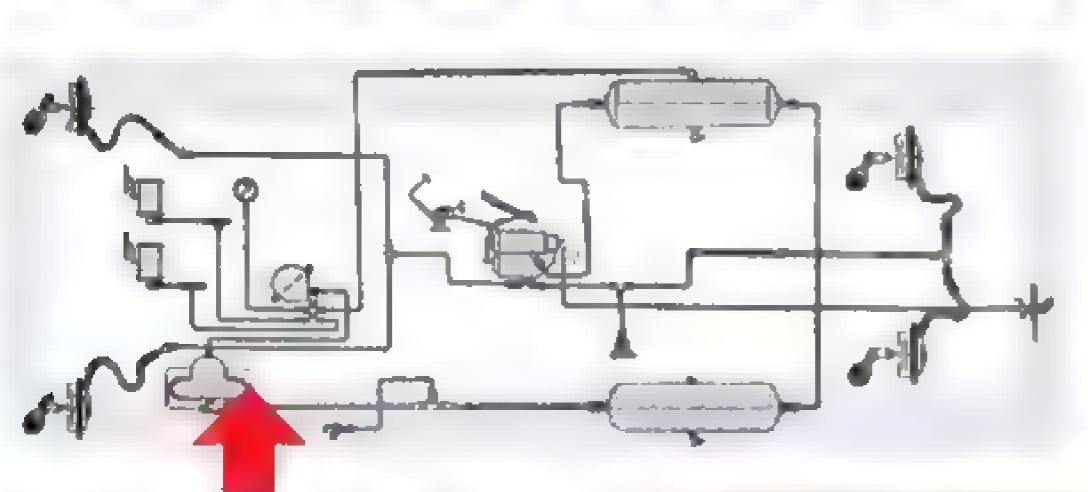


**Мощили ража советского груповика,** собранная с помощью сварки в клеяки, была явно рассчитана на перегруз, вполне типичный для условий эксплуатации. Такой подход был характерен для большинства советских грузовинов.

Рамы близких по классу пов были иными и прис слабее советской.

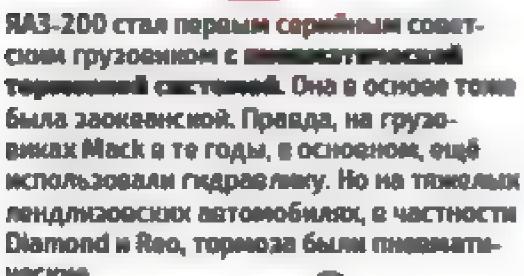
#### ПЕРВЫЙ В РОДУ

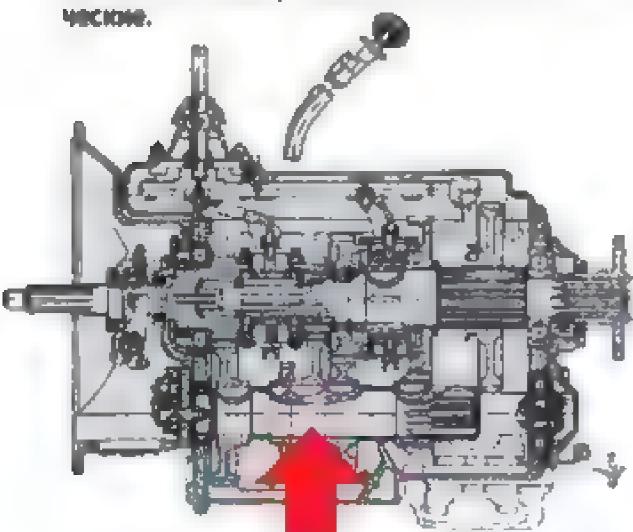
**ЯАЗ-200 стал родоначальником** большого семейства. При его создании применили самый лучший из возможных в конце разрушительной войны способ: использовали достижения передового американского автопрома, адаптируя их к советским реалиям. 🛮 Ярославле до 1950 года выпустили лишь 1763 автомобиля ЯАЗ-200. Производство передали в Минск, где семейство выпускали до 1965 года под маркой МАЗ-200. В Ярославле же сконцентрировались уже на новом – трехосном семействе. А и 1959 году выпуск трехосных машин перенесли в Кременчуг, на бывший комбайновый завод, а ЯАЗ переименовали в ЯМЗ - и он до сих остается моторным заводом.



RA3-200 получил **первый** и СССР ск вель **ЯАЗ-204.** Двужтактный четырехцилиндровый агрегат (180×127 мм) рабочим объемом 4,65 л

J.A. Off REGISEED при 2200 об/жин (в ранних изда-HIGHE YEAR MADELINE TEZ A.C.).





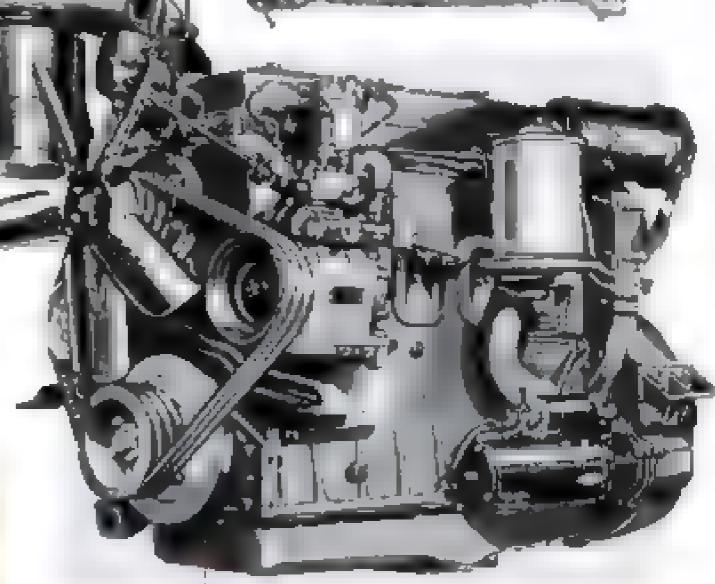
В основе советской пятиступенчатой коробим передач – анариженская иниструмций, но со свещвально подобраничних для **2А33 породаточными числами** и некоторыми изменениями. Коробка имела синиронизаторы на четырех высших передачах и пятую – повышающую (0,79) – передачу.



На ядз-200 столя очень необычный для грузовика наредный щитек проберев КП-5 со савъроветрое с растинутой полупруганий викалий. Его монтировали и на другие советские послевоенные грузовини. От этого «излишества» вскоре отказались в пользу более простой комбинации с круглыни приборани.



Советский ранний спидометр колировал прибор, который с коняда 1930-х устанавлиради на Свеччевев, не тольно на легновые. но и на грузовии.



Советский дизель был точной копией американского СРС-4-71, созданного дочерней компанией GM - Detroit Diesel в 1938 году. Моторы этого семейства (3-х, 4-х и 6-цилиндровые) в США долго устанавливали на суда, строительную технику и грузовики. Четкого ответа на вопрос, имел ли Союз официальную лицензию на производство этих моторов, до сих пор нет. Но оборудование для Ярославля закупали в Штатах.



## СЪЕЗД НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

Первые советские мини – от поэзии п прозе.

Автор Сергей Канунников

а давностью событий эта бурная и отчасти даже запутанная история, как водится, получила несколько трактовок и обросла легендами. Тем более, что драматизма в ней хватало. На почве истории первых советских миниавтомобилей даже поссорились талантливый дизайнер и великолепный популяризатор автомобилей Юрий Долматовский и не менее умелый инженер Борис Фиттерман. В своих рассказах они в тех пор меняли некоторые детали. От чего, правда, эти рассказы не становились менее интересиыми. Попробуем воссоздать хотя бы основные события бурной и яркой пятилетки 1955-1960 годов, опираясь на материальное, - автомобили, которые в результате стали серийными.

#### Хочу машину!

Личный автомобиль в СССР никогда не был приоритетной задачей. А первой модели, которую планировали в основном для частинков, - КИМ-10, вообще, крупно не повезлю. Сложный узел событий и человеческих характеров, а потом и начавшаяся война сделал московскую малолитражку, изготовленную тиражом менее полутысячи экземпляров, лишь коротким эпизодом советской истории.

Москвич-400, выпуск которого начали в 1947 году, был для огромного числа советских граждан дорог. И тому же, уже в самом начале 1950-х МЗМА взялся за создание новой модели, которая по всем параметрам – размерам, мощности и цене – должна была вырасти. А послевоенная Европа тем временем наводнилась

микролитражками. Многие из них совсем не блистали передовой техникой, представляли собой трех-, хорошо уже если четырехколесный мотоцикл с крышей, зато были дешевы. Цена была решающим фактором и для большинства граждан Советского Союза.

Кроме того, в СССР после войны только официально было более двух с половиной миллионов инвалидов, которым в качестве средства передвижения предлагали лишь предельно примитивные трехколесные мотоколяски и тентом. Именно письма инвалидов войны побудили горьковский автозавод разработать в 1955 году двухместный ГАЗ-18 в ручным управлением. Но даже сами его создатели в душе понимали, что автомобилю в двигателем, представляющим собой половину мотора Москвича-402, да ещё и в автоматической трансмиссией, серийным не быть. Ни ГАЗ, до предела загруженный плановый работой, ни серпуховской завод, делавший



Две собранные в Ирбите машинки привезли в Москву в ноябре 1955 года.

#### Шерсть своя и государственная

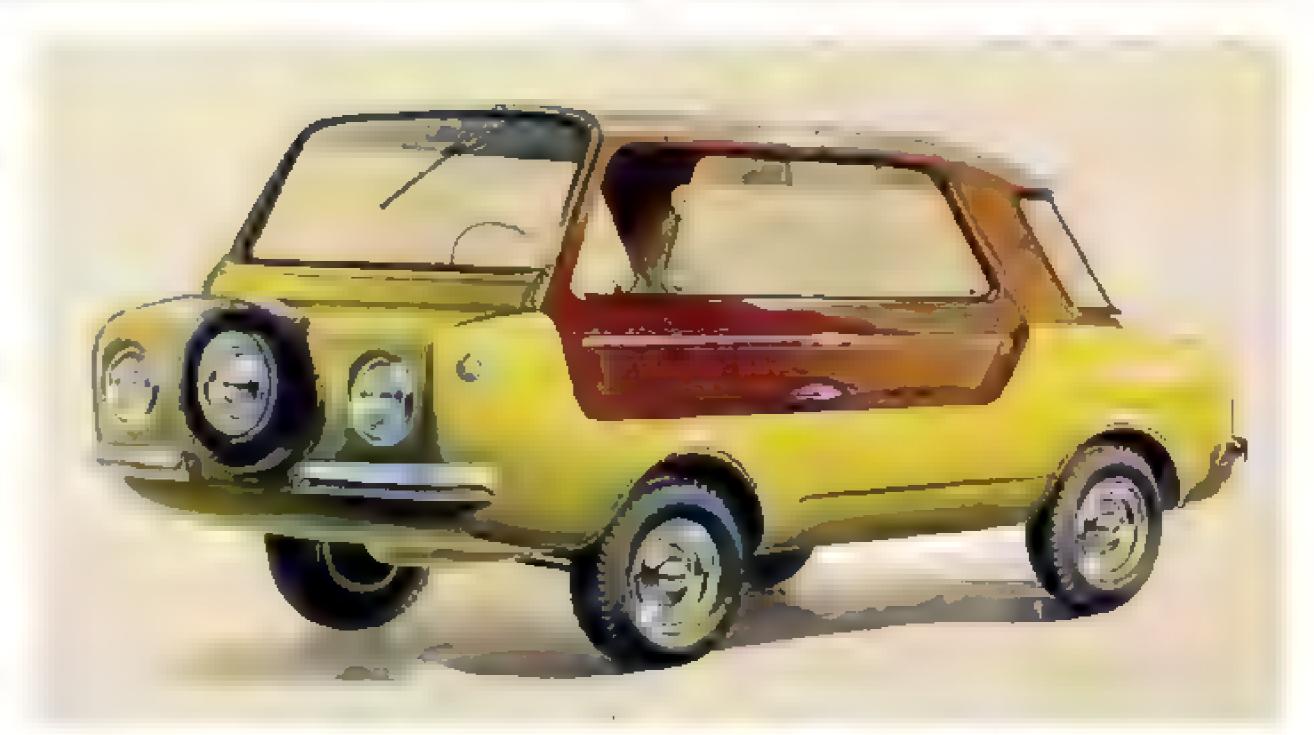
При создании НАМИ-050 руководствовались цифрой 5. Конечно, условно и, думаю, и том числе и и образовательными ассоциациями. Как говорилось в школьной песие тех лет: «И хотим отметку пять на уроках получать!»

Пятиместный автомобиль должен был иметь сухую массу 500 кг, мотор рабочим объемом 0,5 п п расход тогилива 5 л/100 км. Вдобавок у Долматовского в очередной раз появилась возможность внедрить свою главиую, ещё довоенную концепцию: вагонный кузов с сильно сдвинутыми вперед передизми съдениями в двигатель сзади. Эту схему уже опробовали в самом начале 1950-х на экспериментальном НАМИ-013 более высокого класса. Но Дол-

мотоколяски, такую конструкцию просто не потянули бы.

Но идея простого, народного автомобиля витала в воздухе, наполненном после 1953 года духовным подъемом, ожиданиями и грандиозными планами, многие из которых, к слову, осуществились.

В том же 1955 году за маленькую машинку взялись в НАМИ. Инициативу проявил Ирбитский мотоциклетный завод. выпускавший не самый свежий по конструкции мотоцикл М-72. Творческие порывы, как и на многих иных предприятиях, были, кстати, обусловлены и тем, что сами инженеры мечтали об автомобиле. Хотъ каком-нибудь! Заместителя главного инженера ИМЗ Федора Ренинка с энтузиазмом поддерживал НАМИ. В первую очередь, в лице Юрия Долматовского и художинка Владимира Арямова.

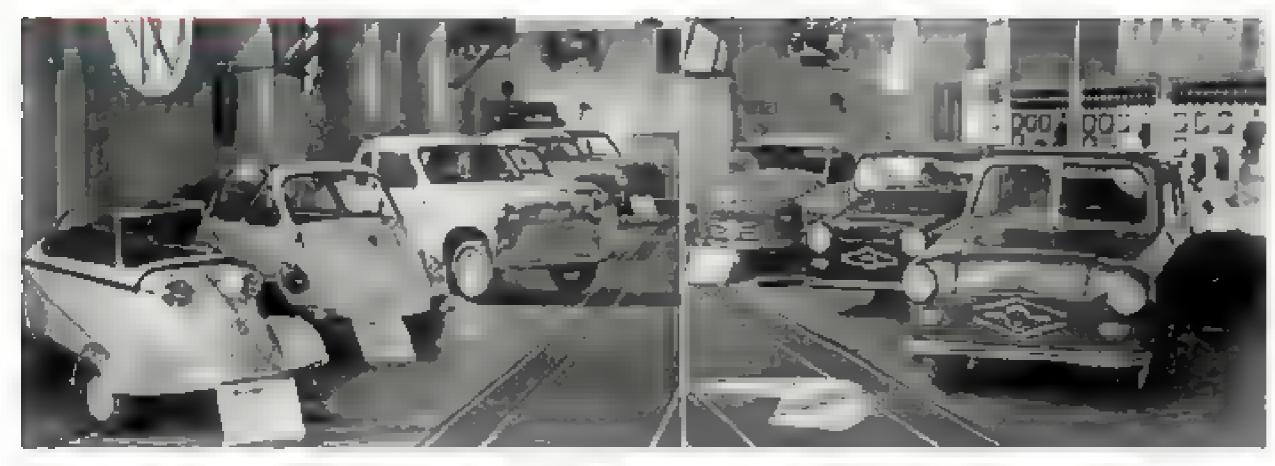


# развивала иден Юрин Долматовского о задиниоторном автомобиле вагонной компоновки.

#### Закиз Запищае Мелчанева сельской машины с местиом холпаком вместо текта.

матовский считал, что конструкция пригодна для любых автомобилей – от мини до правительственных лимузинов. Тем более, что вскоре подобные машины стали делать и зарубежные фирмы. Но в 1955-м, к слову, более-менее близкой концептуально была пока только крошечная Isetta 1953 года, лиценанио на которую приобрела фирма BMW. Так что НАМИ-050 в этом смысле стал одним из первых.

Авангардизм автомобиля, названного Белкой (имя придумали в Ирбите, который издавна был одним из центров пушной торговли), сочетался с применением существующих в СССР узлов и агрегатов. Создатели «пушного зверька» понимали, что без такой унификации затея обречена на провал. 🛮 частности, к мотоциклетному двигателю объемом 0,75 л мощностью 23 л.с. пристыковали коробку передач Москвича-401, а колеса и шины 5.00-10 взяли от серпуховской мотоколяски. Для посадки на передние



Выставка 1956 года в НАМИ. Слева на первом плане – немецкие **FMR XXX75 и Heinimi Kabine,** за ними – Г**X3-78.** Справа – вариации на тему серпулювской мотоколискої для инвелидов.

сиденья откидиым сделали весь передок автомобиля, а в рулсвой колонке, соответственню, – дополнительный, «ломающий» её шариир.

Машинка имела полностью независимые пружинные подвески и дорожный просвет 200 мм. И это было принципиально, поскольку параллельно создали так называемый сельскохозяйственный вариант с упрощенным кузовом без дверей -- и с тентом. Эти идеи тоже «носились в воздухе» в годы, когда партия и правительство накопец-то заинтересовались жизнью села, главным транспортом которого оставалась телега в одна живая лошадиная сила.

Позднее мелькала версия, что весь проект Белки начался именио в создания легкого внедорожника. А Белку Фиттерман считал побочной авактюрой Долматовского. Чуть позже в Ирбите действительно сделали разработанный совместно с НАМИ полноприводный НАМИ-049 Огонех. Но линия миниавтомобилей повышенной проходимости — отдельная тема. Эти работы пошли своим путем

и завершились в итоге внедорожинком ЛуАЗ-969, ставшим серийным. И отличие от Белки.

#### Линии жизни

С 1955 года для НАМИ стали актявно закупать самые разные легковые и грузовые иномарки. В том числе уйму микроавтомобилей – от немецких крох Kleinschnittger, Maico и BMW Isetta до уже завоевавших мир Citroen 2CV и Volkswagen Käfer.

В 1956 году в институте состоялась закрытая для широкой публики выставка, а перешедший с ЗИЛа в НАМИ Борис Фиттерман в том же году организовал всестороннее изучение и испытания зарубежных микроавтомобилей. Работу, к слову, провели колоссальную, анализируя общую компоновку, двигатели, трансмиссии, подвески удачных и не очень аналогов будущего советского мини. Кстати, в 1961-м выпила книга Фиттермана «Микроавтомобили», которой некогда зачитывались все любители автомобилей. Анализ зарубежных конструкций не прошел для советских



**FIAT 600** – один из самых передовых малолитражных автомобилей 1950-х.

инженеров даром. Хотя от прозы жизни отступать удавалось редко.

Особенно в отношении мотоколяски для инвалидов. А ведь предстояло сменить жуткую трехколесную в 8-сильным двигателем повозку СМЗ-С1Л.

К 7 ноября 1957 года на Заводе Опытных Конструкций (ЗОК) НАМИ собрали прототил НАМИ-031. Вполне симпатичная кроха представляла собой пространственный каркас с навесными внешними панелями. Такую конструкцию считали перспективной, поскольку она позволяла относительно просто делать модификации разного назначения. Эта задача тоже уже стояла перед конструкторами и дизайнерами института.

НАМИ-031 оснастили двигателем объемом 0,5 л (13,5 л.с.) и полностью независимыми подвесками – передней торсионной и задней пружинной. Конечно СМЗ-СЗА, запущенная в серию в 1958 году, внешне инчего общего в симпатичным прототицом не имела. Кузов был с тентом в куда более простой, в том числе в изготовлении. Ведь его делали





**НАМИ-031** – прототил серпулювской **РИОТОКОЛЯСКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.** 

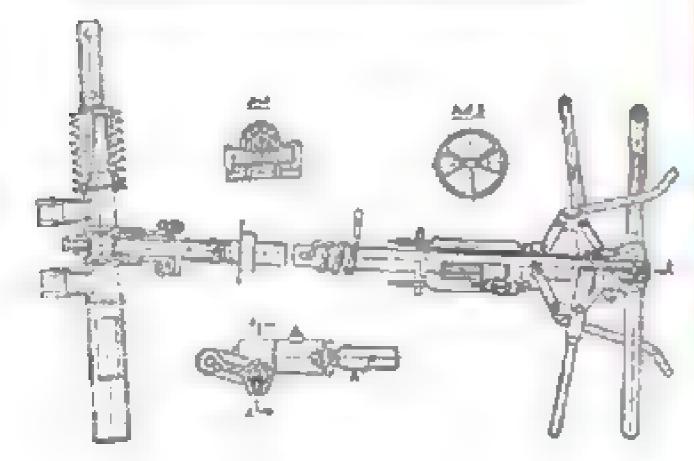
на бедном серпуховском заводе. Мотор остался 8-сильным. Но прогрессивные подвески – спереди торсконы, сзади пружины и даже ресчиое рулевое управление (впервые в СССР!) - машина всё-таки получила. К слову, все попытки дизайнеров НАМИ облагородить «нивалидку», хотя бы поставив на неё жесткую крыплу, успехом не увенчались. Новая машина с закрытым кузовом на смену этой появилась лишь в 1970 году.

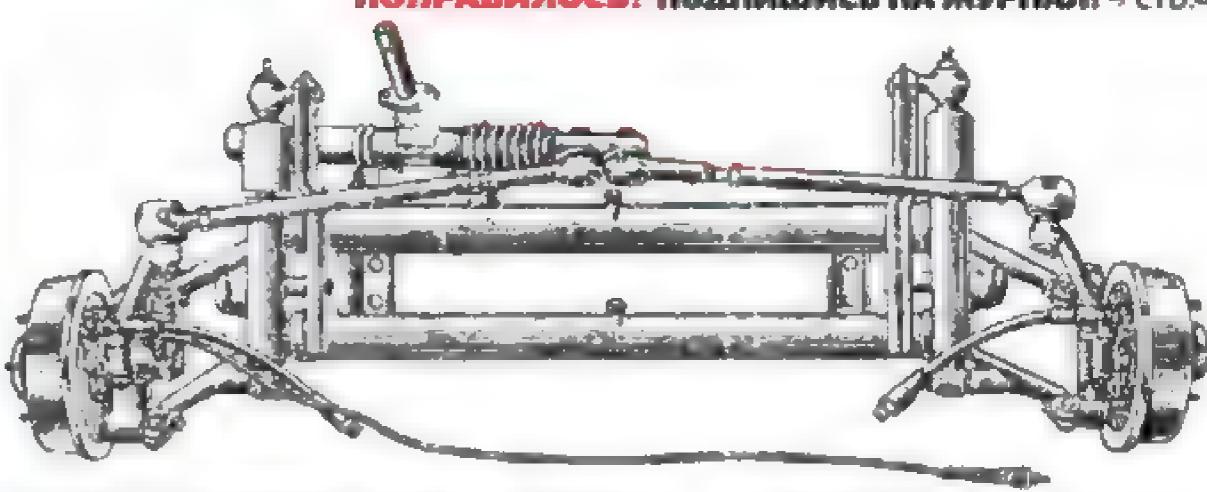
А пока - во второй половине бурных 1950-х – всесторониме испытания иномарок показали, каким не должен был стать советский народный автомобиль. Даже немцы, к слову, уже отходили от примитивных мотоколясок, расплодившихся сразу после войны. А для суровой жилии в СССР слабосильные одно- или двухцилиндровые моторчики є соответствующими трансмиссиями п 10-дюймовые колесики явно не годились. И в этом плане Белка, при всей её авангардности, была, конечно, нежизнестюсобна. Один открывающийся передок чего стоит! Нетрудно представить, во что бы это вылилось в реальном,



Одна из неудавшихся попыток НАМИ хоть как-то облагородить «инвалидку».

Ресчное рулевое управление впервые в СССР серийно установили на мотоколяску СЗА.





не блещущим точностью годгония деталей, советском производстве. Да и в эксплуатации, особежно зимой. По сути, судьба Белюн была решена уже 30 января 1957 года, OB BA когда приняли правительственное решение делать совсем другой автомобиль. Правда, до конца ещё не было понятно какой. Хотя аналог уже выбрали.

#### Возможны варианты

Главный конструктор МЗМА Александр Андронов писал позже, что задание на проектирование малолитражки Москвич-444 завод получил от министра Николая Строгина ещё в самом конце 1956 года. Руководство МЗМА открещивалось от этого, как могло. Дел и так хватало: запуск в производство модификаций Москвича-402, подготовка нового верхнеклапанного мотора, работа над полноприводной машиной. Но задание министерства - закон.

И уже тогда именно от министра прозвучало имя аналога - FIAT 600. Этот автомобиль, стартовавший в 1955-м. как и его более поздние аналоги FIAT 500 п Фольксваген Жук были очень популярны в Европе. Все они – заднемоторные,

He a crave convenience что укладывалось в концепцию, передняя продвигаемую ещё с довоенных пенноиздот времен Долматовским. UÇÜDEÇKİ MOTOKOARCIBI

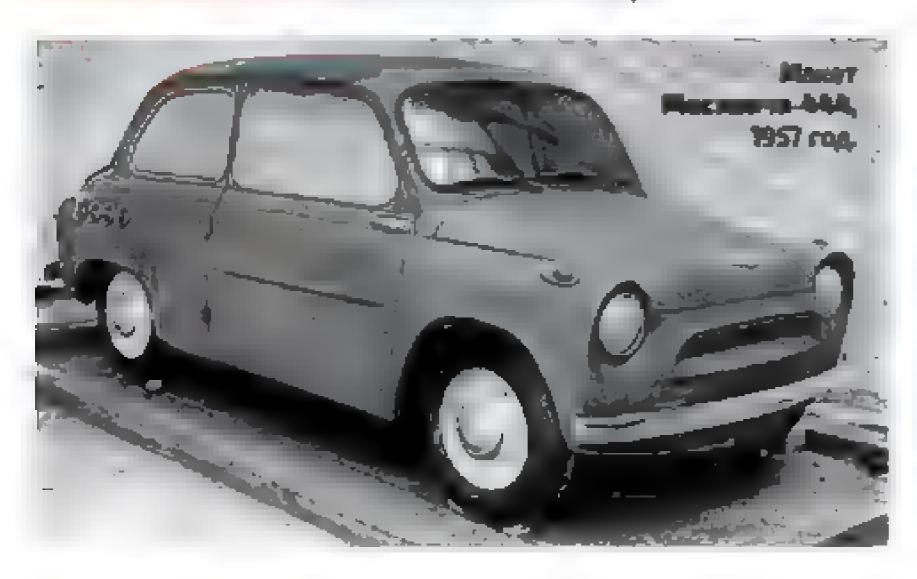
В выборе ФИАТа, вероятно, была п ещё одна причина. Эту марку вместе и иными итальян-

скими брендами - станкостроительными, шинным и другими – активно продвигал в СССР предприниматель Пьеро Саворетти, специально создав в Москве компанию «Новасидер». На Западе писали, что сщё п 1955 году существовало даже некое предварительное соглашение о производстве в СССР автомобилей FIAT 600. Однако всё-таки приняли иное решение.

Говоря об итальянской «шестисотке» Андронову, министр не имел в виду прямое конирование автомобиля, а лишь конструкции его кузова, привлекавшего, благодаря большим панелям и их рациональным сочленениям, технологичностью.

Участник создания кузова Лев Мурашов, работающий потом на ЗАЗе и ВАЗе участвовавший в проектировании 3А3-966, вазовской «восьмерки» и Нивы, рассказывал, что наивные творческие порывы молодых инженеров-кузовщиков Станислав Лобов, отвечавщий за кузов Москвич-444, жестко пресекал, говоря,







что сначала надо выучиться грамотно конпровать профили, детали, сочленения.

Первый образец Москвича—444 сделали в сентябре 1957 года. По сравнению с Белкой, это был куда более пригодный для советских условий автомобиль: с более просторным салоном, 13-доймовыми шинами. Па прототипе независимые подвески новторяли итальянские: спереди – поперечная рессора, сзади – пружины. Однако затем вместо рессоры спереди поставили торсионную подвеску, как у Фольксвагена Жука и, кстати, уже готовой к серийному производству мотоколяски СМЗ-СЗА. Только вот двигателя для автомобиля, по сути, пока не было.

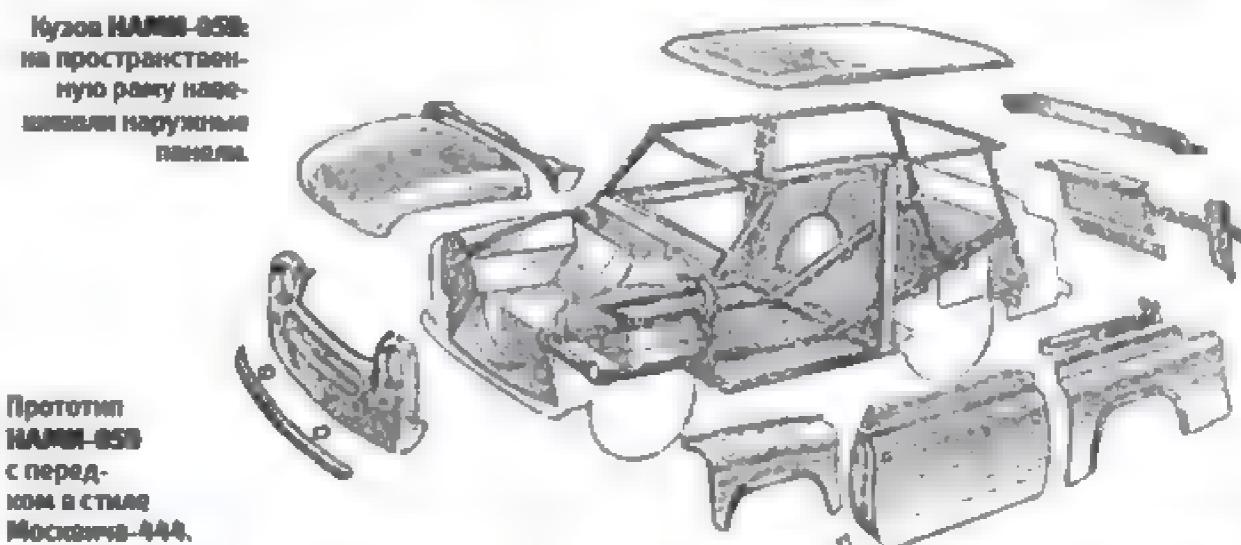
Андронов вспоминал, что задок Москвича-444 перекомпоновывали под разные моторы шесть раз! Завод получил задание разработать свой мотор V2 воздушного охлаждения, объемом 0,75 л. На первый прототии поставили мотоциклетный МД-65, который можно было считать лишь временным. С этим двигателем мощностью 17,5 л.с. машина достигала всего 80 км/ч, а в задании было записано 95 км/ч (правда, 3АЗ-965 даже с мотором мощностью 27 л.с. развивал лишь 90 км/ч).

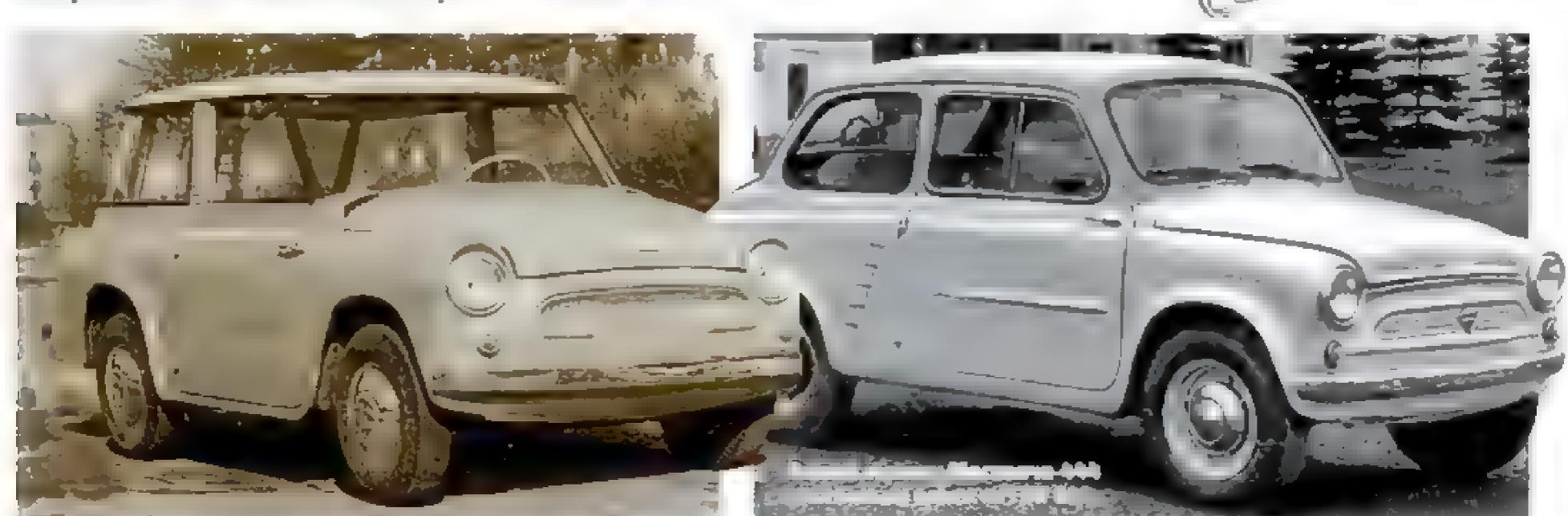
К слову, двигатели мощностью 12-13 л.с. стояли на микролитражках Сітоеп 2СV и FIAT 500. Но это были четырехтактные автомобильные моторы!

Двигатель Фиата развивал 21,5 л.с., а немецкого Жука – 30 л.с. Но МД-65 был не только слаб. При его установке на автомобиль, для сохранения нормального дорожного просвета пришлось смонтировать ещё в колесные редукторы, которые обычному, не внедорожному автомобилю совсем ни к чему. На Москвиче-444 пробовали и мотор от ВМW 600 – двухцилнидровый, оппозитный, мощностью 19,5 л.с. Собирались даже покупать на него лицензию.

Тем временем, в 1958–1959 годах, НАМИ продолжал испытания закупленных иномарок, но уже лишь наиболее интересных. Тестировали три FIAT 500, шесть FIAT 600 (два из них – лицентионные югославские машины Zastava), Первый прототил **Москвата-104**, в нотором дизайнеры постарались мансимально возможно уйти от итальянской стилистики.

по два ВМW 600 п FIAT Multipla, VW Kāfer, а заодно советский Москвич-407. Для ускорення испытаной машины разделили на две группы. Все прошли по 25 тысяч километров, но первая группа – по асфальту, вторая – по групту и проселкам. И эти испытания окончательно подтвердили, что автомобилю пужен четырехцилипуровый мотор, но простой в производстве и эксплуатации – воздушного охлаждения. Такой агрегат и начали проектировать на МЗМА, но уже в 1957 году все работы передали п НАМИ, где группа Александра Айзенберга параллельно создавала оплюзитный мотор, как









Микрован **FIAT 600 Plutmipla** с 1956 года: выпускали серийно.

у Фольксвагена — и индексом ЗАЗ-965Г и V-образный — ЗАЗ-965В, по типу татровского мотора V8. В итоге Москвич-444, превратившийся в ЗАЗ-965, получил двигатель объемом 0,76 л (66×54,5 мм) мощностью 23 л.с. при 4000 об/мин. Серийное производство Запорожца ЗАЗ-965 начали в 1960 году — на бывшем комбайновом заводе в Запорожье.

#### Сбылось и не сбылось

В 1958 году в Москве сделали ещё пару прототинов с каркасным кузовом и навесными стеклопластиковыми нанелями, как у НАМИ-031, – то были прообразы микролитражки для инвалидов НАМИ-059

и НАМИ-060. Символично, что передком оки напоминали Москвич-444 - цельнометаллический, куда более технологичный в производстве и пригодный к суровым условиям советской жизни.

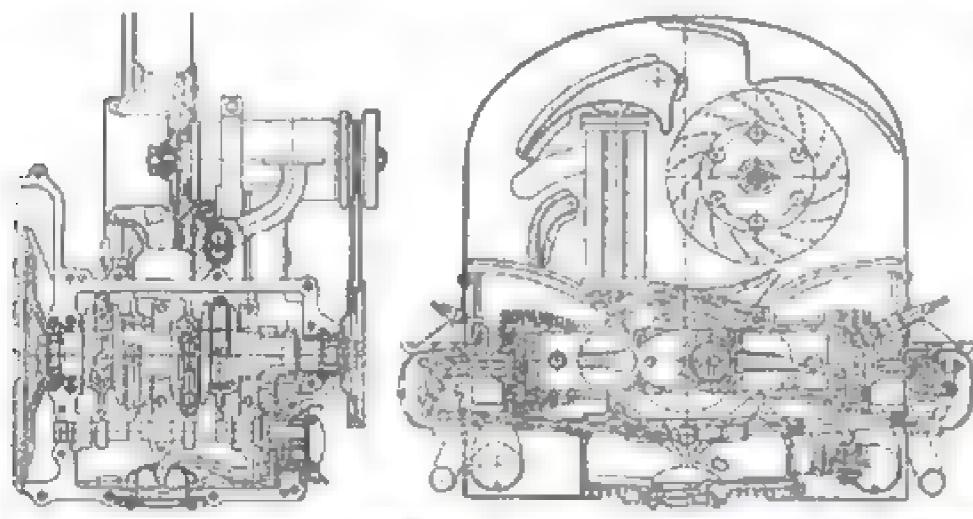
Но идея гаммы микроавтомобилей разного назначения (правда, уже не каркасных – совсем нетехнологичных для массового производства) продолжала жить. В 1958 году создали проект НАМИ-048, в металле, правда, не воплощенный. Машина была навеяна итальянским микровжном FIAT 600 Multipla, который тоже изучали в НАМИ.

Не успел встать на конвейер ЗАЗ-965, как в Запорожье взялись за семейство грузопассажирских машин – пикап, фургон, взи (в том числе, с полным приводом!). И прессе о них писали уже как

о предсерийных. Но завод без значительных вложений не мог производить модели, столь непохожие на базовую. Хорошо, что версии для инвалидов в серию запустили. В общем, это семейство не сбылось. И о нём — особый разговор.

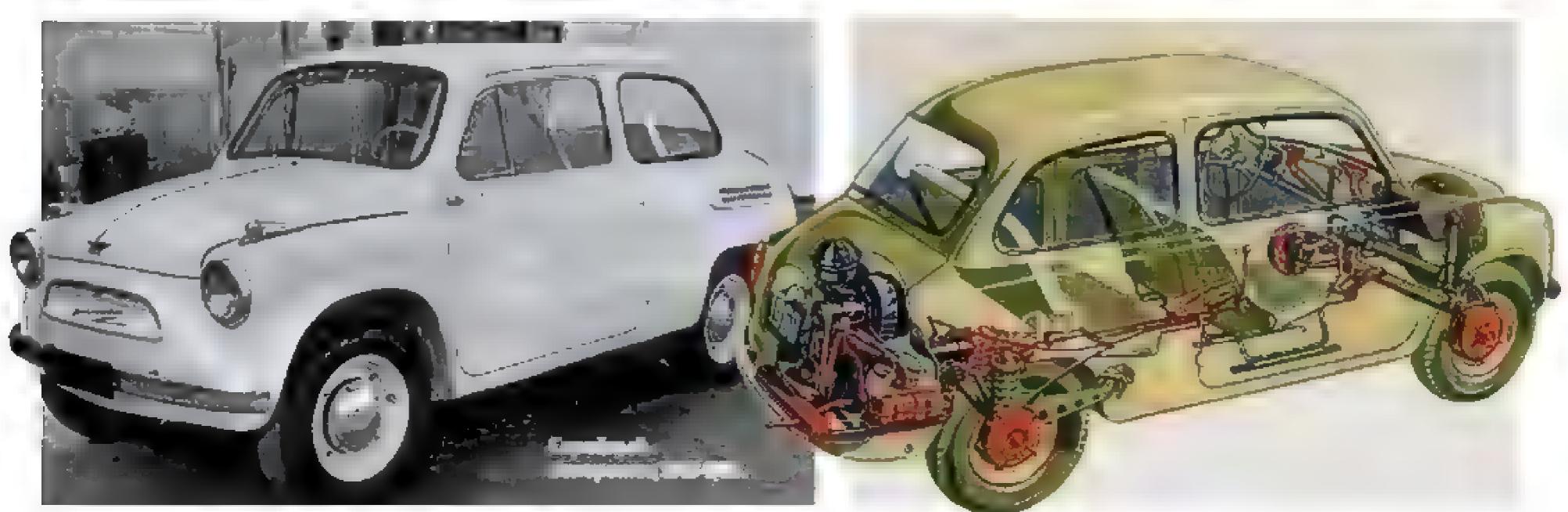
А сбылся, пусть и не идеальный (а бывают идеальные?) микроавтомобиль. Вполне приличный с учетом времени и места, в которых его создавали. Другое дело, что 23-х лошадиных сил машине, учитывая, что она была на 60 кг тяжелее ФИАТа, не хватало, и в 1963-м появился 27-сильный мотор.

Конечно, Запорожец, как, впрочем и иные советские автомобили, не отличало высокое качество комплектующих и сборки. И, понятно, никто в конце 1950-х не думал, что заднемоторная схема, пусть и в ином кузове, проживет до начала 1990-х, и Запорожец наряду с польским FIAT 126Р станет последним задиемоторным микроавтомобилем. В начале 1960-х вряд ли кто-то мог представить, что на создание преемника ЗАЗ-968М - всем известной Таврии уйдет, по сути, полтора десятилетия. В конце же 1950-х использование передового зарубежного опыта было единственно правильным путем. И именно поэтому ЗАЗ-965 и СМЗ-СЗА менее чем за пятилетку сделали практически и нуля. Позднее такие сроки для советского автопрома стали недостижимыми.



Оппозитный дамгатель ЗАЗ-965Г.

> ЗАЗ-965 с полиостью независимыми подресками и двигателем V4 воздушиого охлаждения был для начала 1960-х вполне современен.





### 

нервые за шестнадцатый год моей журналистской практики мие выпал шанс без ограничений предаться романтике – ведь наконец-то в моих руках двухместный автомобиль! И хорошо, что не кабриолет: прохладный ньиче май выдался. А тем более прекрасно, что за плечами – багажник и три с половиной кубометра: можно не волноваться, что вся романтическая мишура типа букетов, шампанского, конфет и прочего передавит друг друга. Да в

вас прошу: буквально паллетами грузите!

Таков он, Renault Express: какой же француз, да без романтических устремлений? На нашем рынке он принимает эстафету у скромного труженика Доккера, с 2013 года вывозящего чуть ли не добрую половину украниского бизнеса. И на самом деле – это Dokker и есть, только очень глубоко модеринзированный. Настолько, что в анфас его нипочём не узнать. Формы сгладили прежине острые грани и стали сложнее, появились модная

оптика и щедро сдобренная хромом решётка фальшраднатора в стиле самых свежих моделей Renault. В профиль уже замечаенть знакомую оконную линию, а стади и вовсе изменений по минимуму: по сути, линь новые фонари, бампер да накладки на распашных дверцах.

#### Простое открытие

Подхожу к автомобилю. О, чудо: здесь наконец-то нормальные, удобные дверные ручки! Прежним, на Доккере, доставалось





Профи задних распаниных дверей – цириной 1172 мм и высотой 1100 мм. Погрузочная высота – 569 мм. Колёсные арки минимально выступают в грузовой отсек. Перегородка кабины снаблина цироюм стеклом.



Ширина проёма боковой двери грузового отсека – 736 мм. В фургоне свободно размещается стандартный европоддон и его компактный вариант в половину длины.

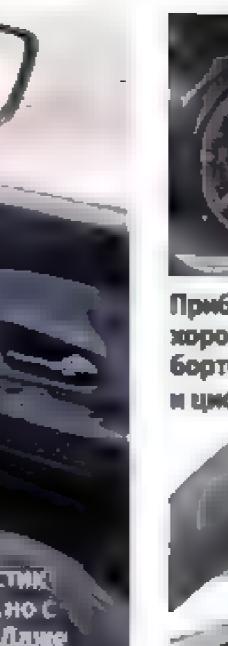




За 2500 гривен в грузовом отсеке установят амуратные накладки с вещевыми нишами, почти как у пассанорской версии.

У Экспресса в снаркженном состояням 160 им клиренса – нак у Логана I поколения.







Приборы – те же, что у Дастера и Арканы: они хорошо читаются и имеют крупный дисплей бортового компьютера. На него можно вывести и цифровой спидометр.



Над приборами - достаточно финий зещевой ящих в крышкой. В нём – сразу два скоростных U\$8-порта.



Медиасистема с 8-дюймовым дисплеем - опции за 9332 гривны. Функционал отменный: есть Stuetooth и полноценное «отвержаливание» смартфонов. Блок климата и кнопок над ним максимально унифицирован с самыми свежими реоделями Renault.

Светло-серая вставка даже вблизи напоиннает ткань, но на самом деле это пластик удачной фактуры. Подлокотник обит экономей. Стаклоподъёниния – без автореловное.

немало нелестных слов: они вынуждали противоестественно изгибать руку, и даже вертикальная рукоятка на сдвижных дверях оставляла желать лучшего. Теперь на всех дверцах – отличные широкие ручки под естественный хват. Открывать п закрывать любую из дверей отныне в удовольствие, причём особенно легко оперировать сдвижной дверью.

Кабина Экспресса встречает меня приятной приветственной мелодией и полностью обновленным интерьером: единственные детали, оставшиеся в наследство от Доккера, - джойстик регулировки зеркал и подрудевые переключатели. Им всем, к слову, уже третий десяток лет пошёл: в почти неизменном виде их ставили ещё на Clio II!

Приборная панель и медиасистема с 8-дюймовым дисплеем - от нынешних Дастера и Арканы, блок климата и кнопок над ним – если не от них же, то в том же стиле. Салонный пластик, понятно, простой и жёсткий, но фактура его на высоте. Никогда не жаловался на зрение, но серые вставки на дверных обнвках мне уверенно казались тканевыми. Потрогал – изумился: пластмасса!

Новые и сиденья. Вероятно, каркас у иих остался прежним, но набнеки теперь пухлее, боковые поддержки рельефнее, а ткань скомбинирована в кожзамом: боковины подушки и спинки, подверженные нещадному истиранию, отделаны прочной на вид экокожей.

Наша тестовая версия Zen – богатенькая: здесь и кондиционер, и мультимедна (опция за 9332 гривны), и у водительского кресла есть регулировка по высоте. Притом, что рудевая колонка закономерно

настраивается лишь по углу наклона, подобрать комфортную посадку – дело несложное. Места в кабине, отгороженной стальной перегородкой от пространства фургона, хватает и высохому водителю. Над головой вообще самолёты можно запускать: взлётной полосой выступит ёмкая полка над ветровым стеклом.

#### Увидеть всех

У Доккера были довольно небольшие наружиње зеркала, - практически как у Логана. Express изумляет громадными лопухами: они словно от Трафика. Для фургона с глухими стенками и перегородкой особенно ценно, что зеркала установлены не вилотную к двери, а словно на удлиняющей ножке: очень удобно при маневрировании задним ходом – больше видно зону за машиной. У нас, правда, установлен полиый парктроник - опция за 5999 гривен, на которую лично я бы не поскупнися.

Добавите ещё 2333 гривен - в зеркалах появятся индикаторы помех в слепой зоне, хотя с такими зеркалами она минимальна. А ещё для Экспресса можно заказать камеру заднего обзора (сразу в комплекте с задним паркгроником), причём хартинка с неё будет выведена не туда, куда вы подумали, а на отдельный 5-дюймовый дисплейчик на месте салонного зеркала. За такую барскую роскошь попросят 16 665 гривен.

Заглянем в просторный грузовой отсеж. По размерам он, конечно, не

В Renault Express почти не узнать трудягу Доккера: он стал намного симпатичнее, комфортнее и мощней. Я по-прежнему лидер по цене!



Наконец-то появились удобные дверные ручки под естественный жват! Особенно удобно с нижи открывать и закрывать сдвижную дверь.



Яркая и мощная диодная «люстра» в грузовом отсеке - опция за 1000 гривен.



Домкрат, баллонник и буксировочная петля логично размещены на левом борту у самой задней двери.

изменился в сравнении с Доккером. У топверсии Zen прочное защитное покрытие пола входит в оснащение, у стартовой комплектации за него надо доплатить 2666 гривен. У сдвижной двери имеется пластиковая общивка с карманом, как и легковой версии, и аналогичного духа накладка есть по левому борту (где, правда, у нас двери нет – но для бензинового Экспресса её можно заказать за 11 366 гривен). Задине двустворчатые двери открываются на 90° и 180°.

#### На работу – аж лечу!

Бензиновый 84-сильный мотор объёмом 1,6 л остался в прошлом: Dokker с этим чахленьким агрегатом брали потому, что он дешевле дизсля и запросто переваривает газ. Динамика фургона, понятно, с ним была весьма посредственной, особенно если учесть, что все и всюду грузят у нас далеко не номинальные 600 кг. Теперь его место занял знакомый по Дастеру 110-сильный двигатель того же объёма в пятиступенчатой механической коробкой. Полуторалитровый дизель модернизировали: он прибавил 5 л.с. и теперь 95-сильный, но главное - коробка теперь у него шестиступенчагая!

Наш аппарат – как раз дизельный. Хм, неужели в монх руках настолько давно не было мощных машии? Порожинй Express, да ещё со свободным пассажирским креслом на городских скоростях летуч и искромётек! Неудивительно: что тому дизелю с 220 Н·м момента лёгкий фургон без отделки, сидений и даже груза? Составивший компанию фотограф теже не повлиял на живость фургончика. А вот приличную загрузку балластом компактный автомобиль уже замечает и становится степенней. Однако дизельной тяги ему всетда хватает.

Что занятно: двигателю хоть и добавили мощи, но характер у него чуть подпортился. Нижие обороты он

категорически не любит: минимальная рабочая планка - 1500 об/мин. Согласитесь, странно для дизеля. В результате даже пустой автомобиль нипочём не тронется со второй передачи под горку: глохнет неожиданно и моментально, так, что и не успесиь сцепление выжать. Ухудшилась и эластичность: извольте не лениться перещёлкивать передачи. Экологическая удавка, знаете ли...

Ступени в шестиступенчатой коробке переключаются не с идеальной чёткостью, но зато они комфортные, длинные. Пятая идёт в дело не ранее чем на 70 км/ч, шестая и вовсе под сотию. Так что дизельный Express превосходно «заточен» под шоссейные пробеги: повышающая верхняя передача сэкономит добрую порцию топлива. Впрочем, фургончик и в столичных пробках не прожорлив: 5,4 л/100 км в киевском ритме - завидный показатель.

Скоро уж будет 20 лет, как водители и пассажиры по всему миру слагают хвалебные оды подвескам «логановской» платформы. Феноменально: порожний Express знай себе беспечно глотает ямы я ямины разбитого майского Киева, а незагруженную «корму» ничуть не вскидывает на лежачих полицейских. С появлением в грузовом отсеке балласта фургончик и вовсе по плавности хода превращается в лимузии. И ведь управляемость при этом без претензий с поправкой на класс: ну, конечно, Express чуть валок в поворотах, но чего вы ждёте от фургона высотой 1,8 м?

#### Жёлтую майну – в наследство

У меня ни тени сомнений, что Express продолжит лидерство Доккера на рынке. Стартовая цена бензинового фургона -386 400 гривен, дизельного - 456 700 гривен. Это самое выгодное предложение на рынке: Citroen, Opel и Peugeot свои фургоны отдадут минимум за 483 тысячи, Ford просит и вовсе от 733 тысяч, про VW и говорить нечего.

А теперь внимание: Доккеры продаются соответственно за 390 700 и 471 300 гривен! То есть Express не только стал современнее, красивее, комфортнее, мощнее, но ещё и – дешевле?! Но вопрос цены не совсем однозначен. На момент выхода этого номера Express ещё не добрался до автосалонов: полноценные продажи стартуют в июне, а пока дилеры принимали заказы по предварительным ценам. Очевидно, для тех, кто первым встал в тапочки, уготовили наиболее вкусное предложение. И тем не менее: сильного скачка цены, полагаю, не дождёмся. А в следующем номере мы покажем вам пассажирскую версию Экспресса.





Популярный рабочий автомобиль прибавил в комфорте



Дизель стал мощнее, но менее эластичен

## Зарулем

NeO6 2021 - 195-A

УЧРЕВИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

000 «Издательство Украинский Медиа Домо СОИЗДАТЕЛЬ

000 «За рулем - Украина» Выходит один раз в месяц.

главный редактор

Николай Закаренков

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ярослав Московка

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

Елена Кузькина Е-mail: kuzmina@uzr.comua

**OOCPM/IEHNE** 

Александр Омельненко (арт-директор) Сергей Торгалов (фото)

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

тел. (044) 207-97-00, (044) 207-33-05 reldama@umh.com.ua

Муриал зарегистрирован
Министерством юстиции Украины.
Слидетельство о государственной регистрации
лечатного СММ серия КВ 24280-14120ПР от 21.12.2019
Адрес учредителя, издателя и редакции:
04073, Киев, пер. Куреневский, 17г
Телефон/факс: (044) 207-97-26 (29)
(многованальный)

Отпечатано в Украине 000 «Новый друк» 02660,г. Киев, ул. Магнитогорская, 1 тел. +38-044 537 24 00

Подписной индекс 91700 Подписано в печать 19.05.21 Тираж 31 000 экз. Тираж «За рупем» (России) 3.25 000 экз. Тираж «За рупем Казанстан» 15 000 экз.

Заказ № 21-0552 Формат 207x270 мм Цена договорная

Журнал печатается с разрешения 000 «За рупем» (Россия).

УЧРЕДИТЕЛЬ 000 «За рупем»

ИЗДАТЕЛЬ 000 «Издательство «За рулем»

**EMPEKTOP** 

Алексей Васим

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Максим Калаксе

Адрес редакции: 107045, Маския, Селиверство пер., 10, тел. 207-27-33, фанс 737-43-07. Е-mail: info@zr.ru, веб-сервер: http://www.zr.ru В подготовке номера использованы материалы, предоставленные 000 «Издательство «За рупем». Все права защищены.

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале «Украина ЗА РУЛЕМ», допускается только с письменного разрешения Издатели. Журнал «Украина ЗА РУЛЕМ» не несет ответственности за достоверность информации в рекламных материалах.

© 000 «Издательство Укражисокій Медиа Дом», 2021

### В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:





Ретро-тест: ЛуАЗ-969 М самый маленький советский внедорожник

Renault Express: после фургона знакомимся с пассажирской версией

Haval Jolion: новый компактный кроссовер из Тулы









Много Шкоды за мало денег: чем грозит подержанный Superb?

#### ЭКСПЕРТИЗА ЗР:

испытаны 10 комплектов «дворников» – именитые бренды не устояли



## YOUR EVERYDAY VACATION

loungefm.com.ua







# RPOKAYAN KOHAYOK!

